

Transmissions synchrones

Courroies, Poules pour l'industrie



 **MULCO**[®]
Member of the Mulco Group

BINDER
magnetic
La transmission en mouvement



Depuis 1971 BINDER magnetic est l'acteur incontournable dans le domaine des courroies de transmission en France.

Forts de l'appui de BRECO® et CONTITECH®, leaders et inventeurs des courroies en polyuréthane armées de câbles en acier, nous proposons à l'ensemble de l'industrie, en particulier au médical, à l'agroalimentaire, aux fabricants de machines d'emballage, des solutions à base de courroies dentées et poulies correspondantes.

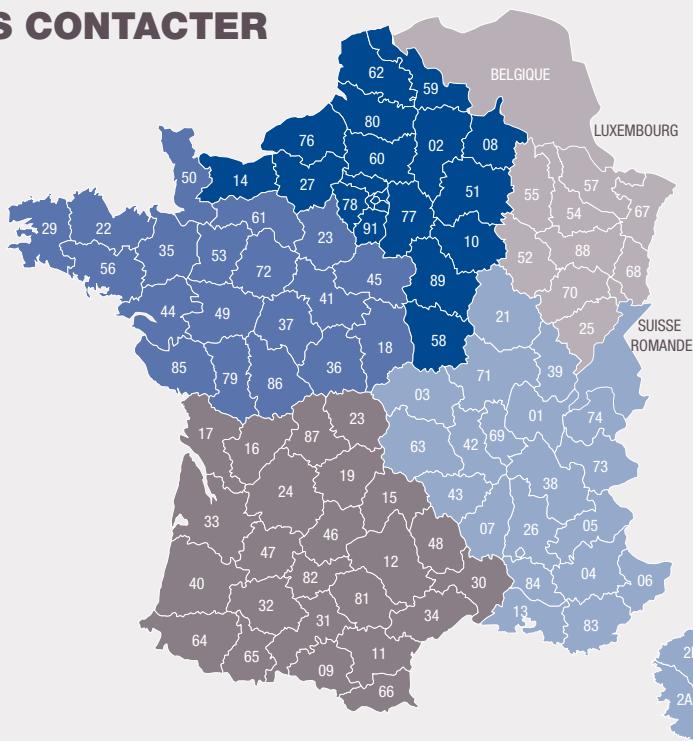
Membre de la MULCO, groupement européen le plus puissant dans le domaine des transmissions, nous faisons profiter nos clients des avancées de nos partenaires européens en recherche et développement.

Nos ingénieurs commerciaux, présents sur tout le territoire, vous aident à trouver la solution à votre besoin. Vous bénéficiez de notre expertise technique :

- pour la sélection des courroies standard, avec notre large gamme,
- pour la détermination de vos transmissions, aussi complexes soient-elles.

Pour vous servir au quotidien nous avons développé notre atelier de production d'Orléans. Il est équipé des moyens pour fabriquer sur plan des poulies et courroies en petites séries pour du prototypage ou du dépannage dans des délais très courts.

■ NOUS CONTACTER



BINDER
magnetic

Agence Commerciale Nord et Ile de France - Siège Social

92230 Gennevilliers
Tél. 01 46 13 80 80
Fax 01 46 13 80 99

Agence Ouest Centre

49100 Angers
Tél. 02 41 05 06 20
Fax 02 41 05 06 29

Agence Rhône-Alpes / Sud-Est

69100 Villeurbanne
Tél. 04 72 68 78 50
Fax 04 72 68 78 59

Bureau Sud-Ouest

31770 Colomiers
Tél. 04 72 68 78 67 / 05 61 35 07 04
Fax 04 72 68 78 59 / 05 61 35 47 12

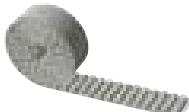
Agence Est

67205 Oberhausbergen
Tél. 03 90 40 44 80
Fax 03 90 40 44 89

■ INFORMATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

■ APPLICATIONS LINÉAIRES

Courroies "au mètre" en rouleau



- Courroie BRECO® lin. ouverte
- Courroie SYNCHRODRIVE® lin. ouverte

Ces courroies sont extrudées en continu en rouleaux de 50 ou 100 m dans des largeurs de 100 à 150 mm. Tous les types de courroies en stock peuvent être coupés aux largeurs standard et sont livrés en exécution ouverte. Ces courroies trouvent leur application dans les techniques linéaires.

Courroies "sur mesure" jonctionnées par soudure



- Courroie BRECO® lin. soudée
- Courroie SYNCHRODRIVE® lin. soudée

Ces courroies, coupées à la longueur souhaitée par l'utilisateur, sont jonctionnables par soudure dans nos ateliers ou par collage sur le site de montage. L'attache rapide nouvellement développée facilite le jonctionnement directement sur la machine et simplifie la maintenance en évitant un démontage souvent fastidieux.

■ APPLICATIONS DE CONVOYAGE

- Courroie BRECO® lin. soudée
- Courroies BRECOFLEX® ou SYNCHROFLEX®

Courroies avec revêtement



Les qualités de dureté, de souplesse et d'adhérence ou de glissement de nos revêtements sont adaptées à vos applications.

Courroies avec usinages



Perçages, rainurages, fraisages et autres usinages pour réaliser des fonctions spécifiques.

Courroies avec taquets



Des formes et des dimensions sur demande ou à choisir dans notre bibliothèque pour répondre à vos besoins de convoyage et d'indexation.

■ APPLICATIONS DE PUISSANCE

Courroies avec armature sans fin obtenues par extrusion



- Courroie dentée BRECOFLEX®

Ce procédé permet de fabriquer des courroies à la longueur souhaitée jusqu'à 22 m.

Courroies avec armature sans fin obtenues par moulage



- Courroie dentée SYNCHROFLEX®
- Courroie dentée SYNCHROCHAIN®
- Courroie dentée SYNCHROFORCE®
- Courroie dentée SYNCHROTWIN®

Ces courroies sont produites à partir d'un manchon moulé ou vulcanisé d'un seul tenant.

Ces différents types de courroies sont complémentaires.

Les courroies peuvent être découpées en largeur à la demande.

■ ACCESSOIRES

SM5	120
Glissières	121

Plaques de jonction	122
Plaques de tension	123 - 125
Galets	126 - 127

Courroies dentées	4 - 7
-------------------------	-------

Poulies dentées	8 - 9
-----------------------	-------

Informations techniques linéaires	10 - 13
---	---------

Profils AT et ATK	14 - 23
-------------------------	---------

Profils BAT et BATK	24 - 27
---------------------------	---------

Profils SFAT	28 - 31
--------------------	---------

Courroies BRECOProtect® pour applications alimentaires	32 - 33
--	---------

Profils HTD et STD	34 - 39
--------------------------	---------

Profils T, TK et pas en pouces	40 - 45
--------------------------------------	---------

Courroies plates et trapézoïdales	46 - 47
---	---------

Informations techniques pour le convoyage	45 - 51
---	---------

Revêtements	52 - 59
-------------------	---------

Usinages des courroies et revêtements	60
---	----

Systèmes de jonction et dents métalliques	61
---	----

Entraîneurs	62 - 66
-------------------	---------

Système ATN	67 - 71
-------------------	---------

Informations techniques puissance	72 - 77
---	---------

Profils AT et ATK	78 - 87
-------------------------	---------

Profils BAT, BATK et SFAT	88 - 93
---------------------------------	---------

Profils ATP	94 - 97
-------------------	---------

Profils CTD	98 - 101
-------------------	----------

Profils HTD	102 - 107
-------------------	-----------

Profils T, TK et pas en pouces	108 - 117
--------------------------------------	-----------

COURROIES DENTÉES

De part sa fiabilité et son faible coût la transmission de mouvement par courroie est un élément essentiel dans la conception de mécanismes.

Les courroies dentées de BINDER magnetic sont composées de polymères et d'armatures haute résistance qui leurs confèrent des propriétés mécaniques pouvant s'adapter à toutes applications industrielles.

Propriétés mécaniques principales :

- entraînement synchronisé
 - longueur constante, sans allongement
 - faible niveau sonore (utilisation d'un revêtement polyamide côté denture, PAZ)
 - résistance à l'abrasion
 - sans entretien
 - flexibilité très importante (améliorée par l'emploi de câbles haute flexibilité)
 - vitesse maximum jusqu'à 80 m/s
 - position angulaire précise
- faible encombrement
 - rapport puissance/poids favorable
 - faible pré-tension, faible charge sur le palier par rapport à d'autres technologies
 - possibilité d'entraxes importants
 - possibilité de rapports de transmission importants
 - rendement élevé pouvant aller jusqu'à 98%

Plusieurs données interviennent dans le choix et la détermination d'une courroie, telles que profil de denture, armature, matière, domaine d'application. Ces éléments sont détaillés dans ce chapitre.

1 / Force transmissible par la denture

Répartition de la charge	Répartition des contraintes	
		ATP
		AT
		T

La force transmissible par la denture dépend de la vitesse de rotation et de la valeur de charge maximale que chaque dent peut transmettre en fonctionnement continu. Ces données sont indiquées dans les diagrammes pour chaque type de courroie dentée sur les pages de chaque courroie.

Une courroie dentée est correctement dimensionnée si la force transmissible par les dents n'est pas dépassée. Il est généralement inutile d'ajouter un coefficient de sécurité, voir le chapitre "Coefficient de Sécurité".

Les efforts sont d'autant mieux répartis que le nombre de dents en prise sur la poulie dentée est important. Pour les calculs nous devons prendre les nombres de dents maximum suivants :

- Courroies CONTI® SYNCHROCHAIN, CONTI® SYNCHROFORCE, CONTI® SYNCHROTWIN et BRECO® soudées (V) : 6 dents maximum
- Courroies CONTI® SYNCHRODRIVE, SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX® : 12 dents maximum
- Courroies SYNCHROFLEX® GEN III : 16 dents maximum

2 / Les profils de denture

Différents types de profils sont disponibles selon la courroie choisie :

Le profil T : profil d'ancienne génération qui n'est plus adapté à la transmission de puissance. Il trouve encore sa place dans le transport et le convoyage à faible charge grâce aux diamètres d'enroulements faibles.



Le profil AT : profil standard adapté aux passages de puissance et transfert de charge lourde. Il favorise la précision de synchronisation et le positionnement.



Le profil ATP : profil de nouvelle génération adapté à la transmission de forte puissance. Il peut allier précision dans le positionnement et jeu nul à l'inversion de sens.



Le profil HTD : principalement adapté au passage de puissance basique ne nécessitant pas de précision de positionnement.



Le profil STD : évolution du profil HTD qui confère un meilleur engrènement et un niveau sonore réduit.



Le profil CTD : le profil CTD est adapté aux passages de puissance très élevées et aux contraintes dynamiques extrêmes.



3 / Coefficient de sécurité sur la denture

La formule de détermination de la largeur ne prend pas en compte le coefficient de sécurité. En général, si le calcul de largeur a été réalisé avec des couples de pointe parfaitement connus, il n'y a pas lieu de le prévoir. Une vérification sur la résistance du câble est également à mener.

Dans le doute, il convient de tenir compte du couple de pointe ou d'un surcouple "accidentel" que la courroie peut être amenée à transmettre.

D'autres paramètres tels que le couple de freinage, les irrégularités dynamiques et les inerties sont nécessaires à la détermination :

- Les freinages peuvent éventuellement dépasser la charge résultante de l'utilisation nominale ou des conditions de démarrage.
- Des oscillations et des surcharges ponctuelles peuvent s'additionner à la charge nominale appliquée au brin tendu.
- Des masses centrifuges ou des masses d'inertie influencent généralement la régularité de l'entraînement. Il faut prendre en considération ces éléments si les masses d'inertie apportent une charge supplémentaire à la courroie.

4 / Force transmissible par l'armature F_N



La courroie dentée est correctement dimensionnée si la valeur maximale autorisée de traction des câbles n'est pas dépassée. Les valeurs indiquées dans les tableaux pour F_N correspondent à une limite de charge constante sur l'armature.

5 / Contrainte d'enroulement

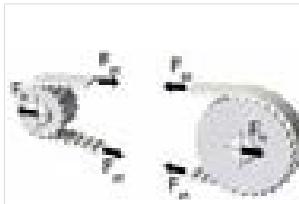
Configuration d'entraînement SANS CONTRE-FLEXION	Configuration d'entraînement AVEC CONTRE-FLEXION

Pour garantir un fonctionnement correct, nous recommandons un nombre de dents minimal et un diamètre d'enroulement minimal selon le type de courroies.

Remarque :

La configuration des courroies dentées "avec contreflexion" (par exemple par galet tendeur) impose généralement un nombre de dents et un diamètre minimal plus importants.

6 / Force de pré-tension



La force de pré-tension F_{pt} a pour rôle de garantir une tension minimale en fonctionnement dans le brin mou, pour assurer un engrènement correct des dents sur les poulies.

La force de pré-tension à appliquer dans le brin dépend de la force tangentielle maximale F_N , de la longueur de la courroie L_b (Nombre de dents Z_b) et de la configuration de l'entraînement.

Les paliers doivent être dimensionnés pour supporter F_{pt} .

Conséquences d'une pré-tension inadéquate :

Pré-tension insuffisante :

- La denture du brin mou monte sur la denture de la poulie entraînée et provoque des sauts de dents,
- Usure des bords par frottement lors de l'engrènement,
- Rupture par allongement excessif suite à une "montée" complète sur la denture ou les flasques.

Pré-tension excessive :

- Surcharge des paliers,
- Réduction de la puissance transmissible,
- Bruit excessif,
- Désalignement possible des axes,
- Usure prématurée des dentures.

Solution : mesure avec le contrôleur de tension SM5

Il est impératif d'appliquer la bonne pré-tension à la courroie pour qu'elle ne se détériore pas prématurément. L'appareil de mesure de tension de courroie SM5 de BINDER magnetic permet de mesurer la fréquence propre d'un brin de courroie à l'arrêt entré en résonance. Voir page 120.

7 / Les polymères

7.1 Qualités des polymères standard

Marque de la courroie	Désignation	Dureté (Sh A)	Températures	Couleur	Matière
Applications linéaires					
BRECO® Linéaire - BRECO® Soudée	TPUST1	92	0 à 80°C	Blanc	(TPUAU1 - Spécialement adapté aux ambiances agressives et conforme FDA suivant réglementation 21 CFR)
BRECO® Linéaire - BRECO® Soudée	TPUAU1	92	0 à 80°C	Transparent	
BRECO basic®	TPUBAS	92	0 à 80°C	Gris	
CONTI® Synchrodrive		92	0 à 80°C	Noir	
Applications de puissance					
BRECOFLEX® ≥ 720 mm	TPUST1	92	0 à 80°C	Blanc	Polyuréthane thermoplastique
BRECOFLEX® < 720 mm	TPUST3	92	0 à 80°C	Transparent	
BRECOFLEX® ATP	TPUSM1	92	0 à 80°C	Transparent	
SYNCHROFLEX®	DEDU 8600	88	-20 à 80°C	Gris	
SYNCHROFLEX® GEN III	DNUH 9333	93	-20 à 100°C	Rouge	Polyuréthane thermodurcissable
CONTI® Synchrochain	DNSU 9590	95	-35 à 100°C	Noir	Polyuréthane thermodurcissable
CONTI® Synchrobelt					Caoutchouc de synthèse
CONTI® Synchrotwin			-20 à 100°C	Noir	Caoutchouc de synthèse

7.2 Réalisation de courroies en polyuréthannes spéciaux

Pour les courroies BRECO® linéaires (M), BRECO® soudées (V) et BRECOFLEX®.

Caractéristiques recherchées	Désignation	Dureté (Sh A)	Températures	Couleur	Remarques
Amélioration du coefficient de frottement	TPUST2	85	5 à 50°C		Tenue à l'hydrolyse renforcée
Résistance à des ambiances agressives	TPUAU2	92	0 à +50°C	Transparent	Pour aliments secs - Résistance aux agents de nettoyage - Conforme FDA suivant réglementation 21 CFR - Très bonne résistance à l'hydrolyse et aux microbes
	TPUAU3	86	0 à 50°C		Très bonne résistance aux agents de nettoyage
	TPUDF1	92	0 à 80°C		Pour aliments secs ou humides - Conforme FDA suivant réglementation 21 CFR - Résistance modérée aux agents de nettoyage - Bonne résistance aux huiles et graisses.
Applications alimentaires	TPUDF2	85	5 à 50°C		
	TPUKF1	85	-25 à 5°C		Efforts dynamiques limités
	TPUKF2	82	-30 à -10°C		
	TPUWB1	94	20 à 110°C 110 à 130°C	Blanc	Efforts dynamiques limités - Maximum 50% des valeurs nominales - $Z_e \geq 6$ - Pas de courroie BRECO® soudée - Uniquement jonction avec attache rapide
Tenue en température	TPUAS1	92	0 à 80°C	Gris translucide	Résistance de la surface selon ISO 9563 = 10 ⁸ ... 10 ⁹ Ω (sur produit neuf)
	TPUAS2	83	5 à 50°C	Noir	Résistance de la surface selon IEC93 = 10 ⁴ ... 10 ⁶ Ω (sur produit neuf) - Est souvent équipé en BRECO® linéaires (M) ou BRECO® soudées (V) d'un PAZ et d'un PAR gris foncé antistatique avec 10 ⁹ Ω environ
	TPUAS3	85	5 à 50°C	Gris translucide	Résistance de la surface selon ISO 9563 = 10 ⁸ ... 10 ⁹ Ω (sur produit neuf)
Ecologique	TPUEC1	91	0 à 80°C	Vert	Bonne résistance mécanique et tenue aux huiles

Ces polyuréthannes ne sont pas utilisables pour tous les types de courroies (nous consulter).

Pour les courroies SYNCHROFLEX®

Caractéristiques recherchées	Désignation	Dureté (Sh A)	Températures	Couleur	Remarques
Tenue en température	DNUH 8580	83	-35 à 80°C	Marron foncé	Coefficient de frottement élevé
	DNUH 9080	90	-35 à 80°C		
Antistatique	DNUH 9090EL	90	0° à 50°C	Noir	Résistance de la surface selon DIN 53482/53596 sur produit neuf

7.3 Réalisation de courroies en polypropylène

Caractéristiques recherchées	Désignation	Dureté (Sh D)	Températures	Couleur	Remarques
Résistance à des ambiances très agressives	PP1	30	0° à 50°C	Blanc laiteux	Très bonne tenue aux agents basiques et acides - Efforts dynamiques limités

7.4 BRECO green®

Cette courroie est réalisée en partie en polyuréthane écologique issu de matières premières renouvelables.

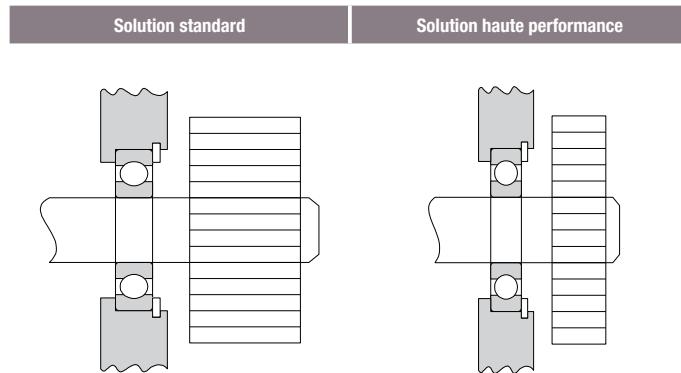
- Caractéristiques mécaniques du polyuréthane identiques au standard
- Réalisable dans toutes les versions :
 - BRECOFLEX®
 - BRECO® linéaire (M)
 - BRECO® soudée (V)
 - Avec taquets
 - Avec revêtements
- Jonctionnable par collage ou soudure



8 / Influence sur les poulies

La sélection d'une courroie haute performance de BINDER magnetic est la solution pour :

- réduire l'inertie
- réduire l'encombrement, donc le coût
- réduire le moment de flexion (meilleur parallélisme des axes)
- améliorer le rendement.



9 / Armature des courroies

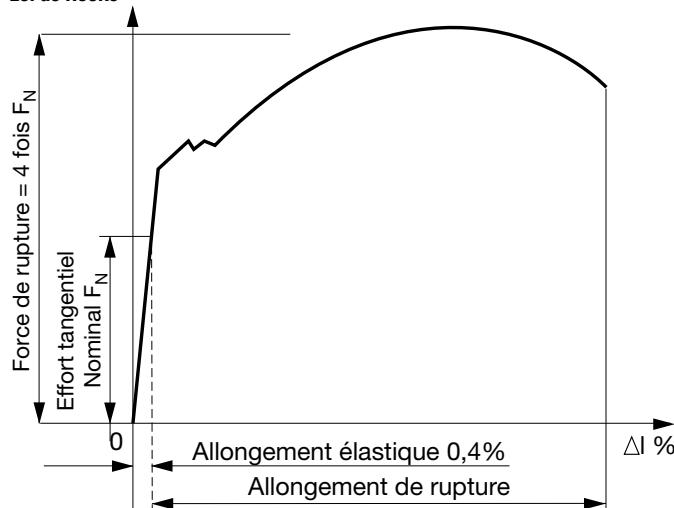
Chaque type de courroie possède une armature qui lui confère des caractéristiques mécaniques bien définies. Grâce à cette armature les courroies conservent une élasticité sans allongement.

Une armature est comparable à un ressort régi selon une déformation sous contrainte. L'armature se déforme proportionnellement dans la phase d'élasticité sous l'effort en suivant la loi de Hooke.

9.1 Armature des courroies en polyuréthane (PU)

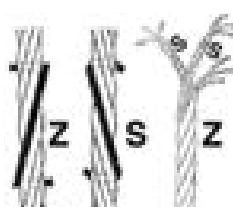
Les courroies PU standard sont armées de câbles en acier zingué. Grâce à ces câbles, les courroies conservent leur stabilité de longueur. Toutefois, comme tout métal, l'acier se déforme sous l'effort en suivant la loi de Hooke. Cette loi décrit les déformations sous effort dans la phase d'élasticité. La valeur de l'effort F_N (force nominale maximum admissible) est mentionnée pour chaque pas sur les pages des profils. L'allongement de la courroie sera proportionnel à l'effort dans le brin.

Loi de Hooke



Conception bifilaire Z + S

Elle est réalisée en torsade opposée ce qui lui permet de limiter la poussée de la courroie sur les flasques, d'où un meilleur rendement et une moindre usure des bords.



Armature des courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®

Ces courroies, obtenues par extrusion ou moulage "sans fin", sont équipées de câbles d'armature continus. Deux possibilités :

- Mono-filaire (un câble par courroie) : c'est le cas des courroies SYNCHROFLEX® standard et BRECOFLEX® jusqu'à 710 mm.

- Bi-filaire Z + S en torsade opposée (2 câbles par courroie) : cette amélioration est déjà effective sur la plupart des courroies BRECOFLEX® à partir de 710 mm de longueur et sur toutes les courroies SYNCHROFLEX® GEN III. Sur ces dernières, il a été possible d'augmenter le nombre de câbles. En conséquence l'effort tangentiel transmissible (F_t) est augmenté de l'ordre de 45% pour les SYNCHROFLEX® GEN III.

■ Armature des courroies BRECO® linéaires (M) et BRECO® soudées (V)

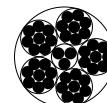
Ces courroies, obtenues par extrusion linéaire, sont équipées de câbles d'armature parallèles.

9.2 Câbles d'armature spéciaux

- Câble en acier zingué haute flexibilité (E).



Câble standard (ST)



Câble haute flexibilité (E)

Pour une armature câbles haute flexibilité E, la section de traction est répartie sur un nombre sensiblement plus élevé de brins plus fins, ce qui réduit d'autant les contraintes de flexion. L'avantage présenté par le câble de traction E est une meilleure tenue aux flexions alternées.

Les courroies dentées avec câbles de traction E doivent être utilisées de préférence pour les entraînements multiaxes où les contreflexions sont plus fréquentes.

- Câble en acier renforcé

- Câble en acier inoxydable : ce câble transmet un peu moins d'effort que le câble acier normal mais résiste bien aux agressions chimiques.

- Câble en fibre aramide : ce câble résiste bien à certains agents chimiques mais la nature de cette fibre présente l'inconvénient de fluer dans le temps. Elle ne convient pas aux efforts dynamiques.

L'utilisation de ces 3 derniers câbles d'armature spéciaux confère aux courroies différentes caractéristiques mécaniques et élastiques. Nous sommes à votre disposition pour choisir une variante spécifique.

9.3 Armature des courroies CONTI® SYNCHROBELT et des courroies CONTI® SYNCHROCHAIN

Les courroies CONTI® SYNCHROFORCE ainsi que les courroies CXP sont armées d'une armature en fibres de verre torsadées alors que les courroies CXA et CONTI® SYNCHROCHAIN sont armées d'une armature en fibres d'aramide. Les courroies CONTI® SYNCHROCHAIN carbone sont armées d'une armature carbone.

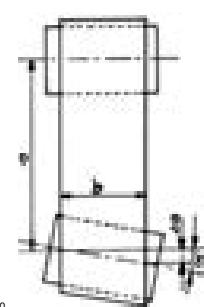
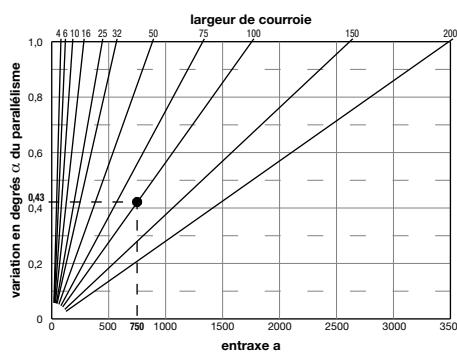
10 / Conditions de service

Différents paramètres de service sont à respecter pour transmettre un couple dans de bonnes conditions de durée de vie, de niveau sonore, de charge de palier, de jeu angulaire :

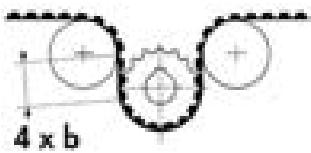
- Ambiance propre - Température ambiante.
- Bonne qualité de poulie - Respect des diamètres mini.
- Bonne prétenion

Pour un montage à entraxe fixe il faut des courroies à tolérance de longueur plus serrée et des usinages mécaniques plus précis (une consultation de nos services techniques s'impose).

11 / Parallélisme des axes



Pour éviter un effort latéral sur les flasques de guidage, l'écart angulaire "a" entre deux arbres doit être d'autant plus faible que la largeur "b" de la courroie est grande et l'entraxe court (se référer au diagramme ci-dessus et ne dépasser en aucun cas $\pm 1^\circ$).



Pour cette même raison, nous recommandons de respecter si possible le rapport de 1 à 4 entre la largeur "b" de la courroie et la longueur du brin entre deux poulies ou galets de renvoi.

Un désalignement des axes des poulies génère une force de poussée latérale de la courroie sur les flasques qui induit l'usure du bord de la courroie et le déséquilibre de la répartition des charges.

12 / Niveau sonore d'une transmission

Le niveau sonore d'une transmission dépend de nombreux paramètres : pré-tension, vitesse, état de surface des poulies, qualité de taillage et dureté du PU, etc. Pour réduire le bruit nous disposons des profils SFAT - ATP - BATK10 (consulter nos services techniques).

13 / Alignement des poulies - Guidage

Le guidage des courroies est un élément fondamental du bon fonctionnement de la transmission. Il s'agit d'obtenir des efforts latéraux minimaux, et de réduire les pertes dues au frottement.



Veiller particulièrement à l'alignement des poulies ainsi qu'à la longueur des brins qui précèdent le guidage des courroies. L'aspect économique doit être pris en compte, car les flasques sont plus avantageux pour les petites poulies que pour les grandes poulies.



Le guidage des courroies peut être reporté sur un ou des galets. Lorsqu'un galet tendeur flasqué est utilisé il faut le placer de manière à obtenir un brin de courroie aussi long que possible avant le guidage (le galet tendeur doit de préférence être placé sur le brin mou).



Si le sens de rotation change, le galet tendeur doit de préférence être placé au milieu du brin de la courroie. Eviter les brins trop courts avant le guidage et ce pour éviter une contrainte latérale sur la courroie.

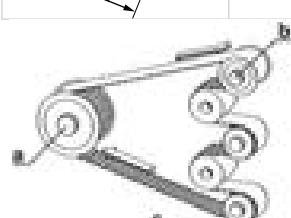


Pour une largeur "b" de courroie, on affectera une largeur "B" de poulie flasquée, pour garantir un jeu latéral suffisant. Dans certains cas particuliers, par exemple pour des courroies de grandes longueurs ou pour des axes verticaux, il peut être nécessaire de prévoir plus de deux poulies flasquées.



En général toutes les longueurs de brins de la courroie doivent respecter 4 fois la largeur de la courroie.

$$a = 4b$$



Pour les axes multiples, en cas de sens unique de rotation, il suffit de flasquer 2 poulies (a et b). Il est recommandé de prendre des courroies avec une armature bifilaire pour limiter la pression sur les flasques.

Alignement



Le défaut d'alignement ne doit pas être supérieur à la valeur :

$$(B-2e) - (b_{\max} + 1 \text{ mm})$$

14 / Méthode de contrôle des tolérances de longueur des courroies

Méthode de contrôle

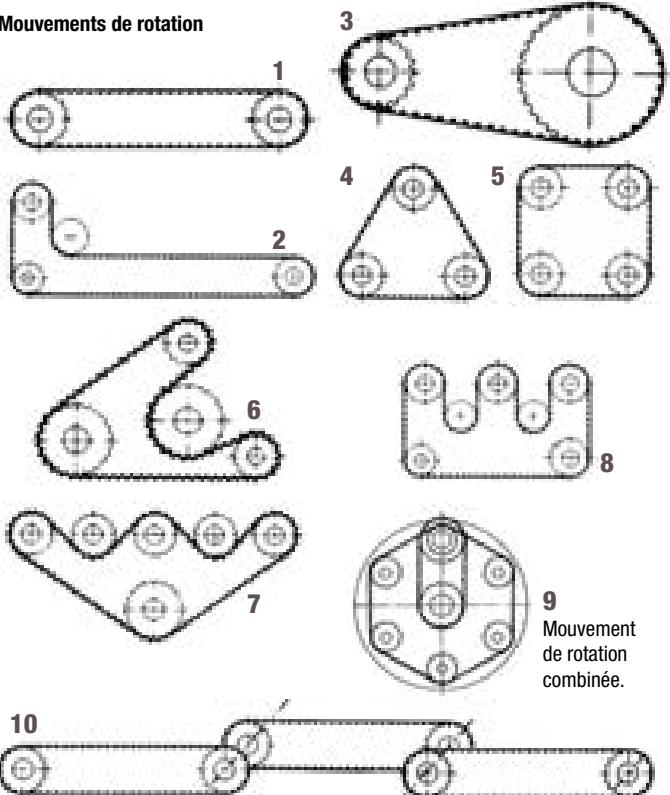
Les mesures sont faites selon DIN 7721 sur un banc avec 2 poulies "étalons" qui sont écartées avec une force F dite "charge de mesure".

Processus de mesure : pour mesurer la longueur effective d'une courroie celle-ci doit avoir effectué au moins deux rotations complètes de sorte qu'elle soit correctement placée et que la "charge de mesure" soit également répartie entre les deux brins de la courroie.



15 / Exemples d'utilisation

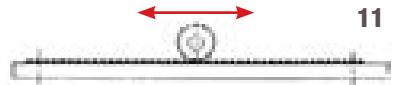
Mouvements de rotation



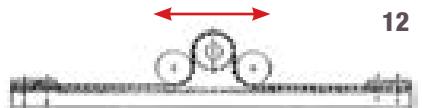
9 Mouvement de rotation combiné.

Mouvements linéaires

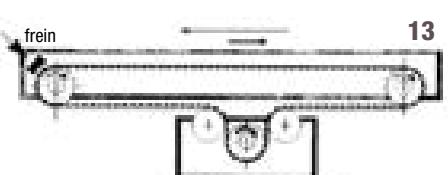
Crémaillère fixée à plat sur un support (collage ou bridage). ATTENTION : POULE À TAILLAGE SPECIAL.



Poulies avec un grand nombre de dents en prise. Peu d'allongement de la courroie mobile, qui vient s'imbriquer dans la courroie fixée par collage ou bridage.



Moteur fixe et courroie tournant en permanence. La poulie est arrêtée en rotation par un frein, ce qui provoque le mouvement linéaire dans un sens. Le retour se fait par une force linéaire extérieure.



■ POULIES DENTÉES

La poulie dentée est un élément essentiel de la transmission au même titre que la courroie. Pour un fonctionnement optimal, nous vous recommandons de n'utiliser que des courroies associées aux poules fabriquées par le groupe MULCO auquel nous appartenons.

La plupart des poules produites par nos usines sont réalisées selon plans et adaptées aux besoins de vos montages.

1 / Matière des poules

Nos poules standard sont en aluminium Al 2017A.

Toutes les nuances de matière, aluminium, acier ou plastique, compatibles avec nos transmissions, sont réalisables.

Pour des transmissions de forte puissance ou à "à-coups" élevés (chocs ou variation de couple importants), nous vous recommandons un alliage d'aluminium haute résistance AIHR (7075) associé à un moyeu d'assemblage TL, pour éviter un éventuel matage de la clavette.

	Désignation symbolique EN	Désignation numérique EN
ALU (Al)	AlCu4MgSi	2017A*
ALU (AIHR)	AlZn5Mg5Cu	7075*
ALU (AIHR)	AlZn5Mg3Cu	7072
ACIER	11SMn30	1,0715
ACIER	C45E	1,1191
ACIER	16MnCrS5	1,7139
ACIER	S355J2G3	1,0570
ACIER	42CrMo4	1,7225*
INOX	X8CrNiS18,9	1,4305 (304)
INOX	X2CrNi19-11	1,4306 (304L)*
INOX	X2CrNiMo17-12-2	1,4404 (316L)*

AIHR : Aluminium Haute Résistance.

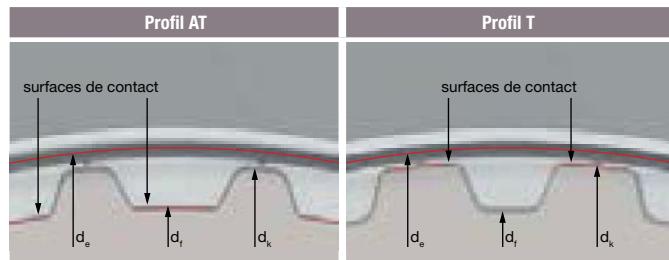
* Matière standard de notre atelier de production à BINDER magnetic Saint-Jean de Braye.

■ Tolérances sur les diamètres d'engrenement des poules

Les diamètres fonctionnels d'engrenement sont :

- d_k (diamètre du sommet de dents) pour les poules profils T \geq Tolérance h8
- d_i (diamètre au pied de dents) pour les poules profils AT

Surfaces de contact



Pour les poules HTD la courroie touche le d_k et d_i de la poulie.

Pour les poules STD et CTD les surfaces de contact sont identiques à celles du profil AT.

2 / Tolérances générales sur les cotes fonctionnelles des poules

2.1 Tolérances des poules

■ Poules standard

Nos poules standard comportent les tolérances suivantes :

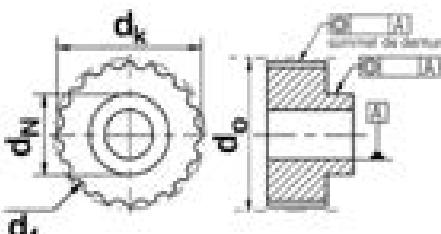
Tolérances de diamètre (fig. 1)	
en sommet de dent d_k pour les profils T	h8
en sommet de dent d_k pour les profils AT	+ 0,05 - 0

Tolérances de concentricité (fig. 1 et fig. 2)	
Poulie stock d_k ou d_i / Epaulement (d_e) Poulie sur plan d_k ou d_i / Alésage (d)	
d_k/d_i (mm)	Faux rond maxi
0 à 200	0,05 mm
au-delà de 200	ajouter 0,005 mm par 10 mm de d_k

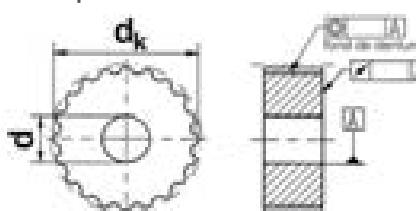
Tolérances de planéité (fig. 2)	
d_k/d_i (mm)	Défaut de planéité maxi
0 à 100	0,10 mm
de 100 à 250	0,01 mm par 10 mm de d_k
au-delà de 250	ajouter 0,005 mm par 10 mm de d_k

Etat de surface		
classe de rugosité	Ra : 3,2 (pour Al)	Ra : 6,3 (pour acier)

■ Pour profil T



■ Pour profil AT



- Concentricités entre le d_k ou d_i et l'alésage (d) ou l'épaulement (d_e) :

Jusqu'à 50 mm	De 50 à 200 mm	De 200 à 400 mm
0,03	0,05	0,1

- Diamètre de l'alésage $d = H7$

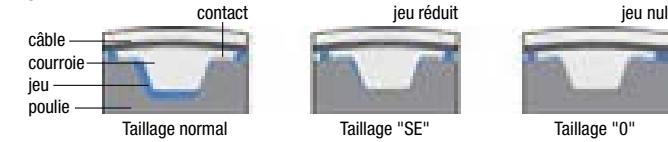
- Largeur de la rainure de clavette : tolérance P9 ou JS9 (sauf en alliage d'aluminium ou le JS9 n'est pas conseillé).

3 / Taillage de la denture poulie

Le taillage standard des profils trapézoïdaux T ou AT comporte un jeu fonctionnel entre le creux de dent de la poulie et la dent de la courroie.

Pour un fonctionnement en crémaillère il est nécessaire de prévoir un taillage spécifique. Certains profils comme le SFAT ou l'ATP réduisent notablement l'effet polygonal d'engrenement et donc le bruit et les vibrations.

Profil T



Profil AT



Valeur du jeu sur une dent c_m

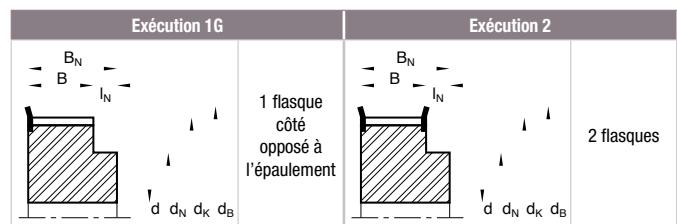
	Normal	SE ($Z \leq 40$)	"Nul" ou 0
AT3	0,15	0,075	0
AT5	0,2	0,1	0
AT10	0,4	0,2	0
ATP10			0
ATN12,7	0,4	0,2	0
AT15	0,6	0,3	0
ATP15			0
AT20	0,8	0,4	0

Ces jeux ne tiennent compte ni de la tolérance de fabrication des dents ni de la tolérance du pas de la courroie.

Pour approcher au mieux la valeur réelle de ces jeux, il est nécessaire de calculer l'allongement de la courroie sur son engrenement.

L'allongement est à considérer sur la longueur de l'arc d'enroulement sur la poulie. Le jeu réel est induit par la tension de montage et par les efforts liés au couple. Il doit venir en déduction du jeu nominal.

A partir d'une certaine vitesse et d'un nombre de dents en prise le jeu nul sera déconseillé – Nous consulter.



5 / Pouilles à profils autoguidés

Les profils ci-dessous ne nécessitent pas de flasque de guidage. Il faut cependant veiller au bon alignement des poulies.

Nota : pour les courroies de grande longueur, le défaut d'alignement est compensé en partie par l'élasticité de la courroie.



SFAT : denture décalée.
Défaut d'alignement admissible < 3 mm.



BATK : denture en arc de cercle.
Défaut d'alignement admissible < 2 mm.



TK, ATK, HK : denture avec gorge trapézoïdale.
Défaut d'alignement admissible < 1 mm.

6 / Traitements thermiques et de surface usuels

	Surépaisseur environ	Types d'acières ou alu.	Propriétés
Nitruration spéciale (traitement thermique)	0,1 mm	acier carbone entre 0,1 à 0,5% et fortement allié	Résistance importante à l'abrasion
Nickelage (traitement de surface)	30 à 60 µm	tout acier	Bonne protection anticorrosion
Anodisation simple (traitement de surface)	30 à 60 µm	2017 ou 7075	Légère amélioration (anticorrosion)
Anodisation dure (traitement de surface)	30 à 60 µm	2017 ou 7075	Bonne protection anticorrosion Usure moindre au frottement
Anodisation + PTFE (traitement spécifique de surface)	40 µm	2017 ou 7075	Protection anticorrosion coefficient de frottement très faible.

D'autres traitements peuvent être réalisés – Nous consulter.

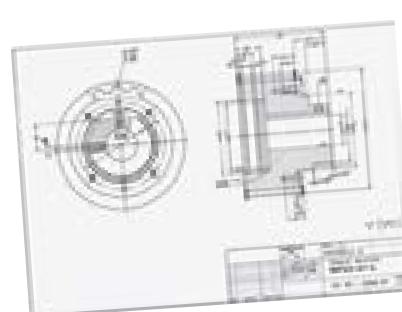
7 / Désignation des pouilles sans plan

Principe	Matière	Largeur B_N	Type	Nb dents	Flasques	Epaulement	Alésage
Exemple 1	Al	28	AT3 /	40	2	E : 174 X 6	d : 4h7
Exemple 2	St	42	ATP10 /	30	2	E : 60 x 10	d : 16H7
Exemple 3	AIHR	65	SFAT10 /	36	0	Sans E	d : 25H7

Remarque : préciser si une rainure de clavette doit être réalisée dans l'alésage.

8 / Poulie selon plan

Les poulies spéciales que nous fabriquons selon les plans de nos clients peuvent comporter des indications de tolérance spécifiques.
Poulies avec moyeux expansibles : voir page 128.



Exemple de plan client :
veuillez bien signaler toutes
cotes ou indications qui
diffèrent de nos tolérances
de fabrication standard.

Exécution 0	Exécution 1D
 Sans flasques	 1 flaque côté épaulement



PERFORMANCES

BRECO®

ATL-BAT-SFAT-ATP

BRECOProtect®

CONTI® SYNCHRODRIVE XHP

APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES

CONTI® SYNCHRODRIVE HP

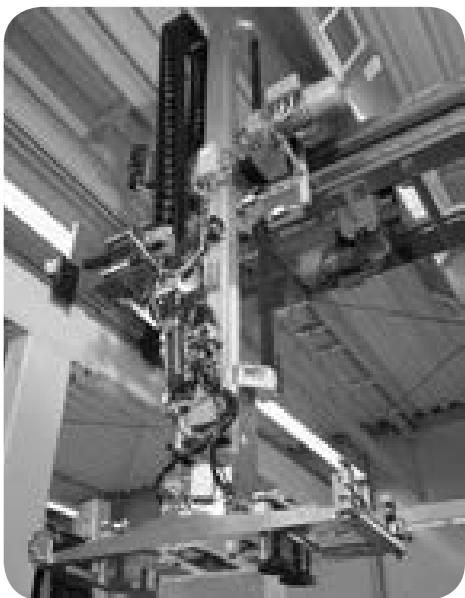
BRECO® standard AT10 - AT20

APPLICATIONS DE PRÉCISION

BRECObasic® T10 et AT10

APPLICATIONS SIMPLES

■ APPLICATIONS LINÉAIRES



On emploie le terme "d'application linéaire" pour définir la transformation d'un mouvement de rotation en mouvement linéaire ou la translation linéaire d'un ensemble (chariot, table...).

Conception Générale

- Vous projetez de réaliser un déplacement simple sans contrainte de précision,
- Ou, au contraire, vous recherchez un positionnement précis combiné avec des vitesses élevées, **BINDER magnetic** vous propose une gamme complète de courroies linéaires.

Nos courroies permettent de réaliser des déplacements linéaires sur de courtes ou/et de grandes distances tout en combinant vitesse de déplacement, précision de positionnement et répétitivité.

A la conception tous les composants d'une transmission linéaire doivent avoir des masses et des frottements les plus réduits possibles et l'ensemble doit être étudié pour avoir une rigidité optimum.

En règle générale les extrémités des courroies dentées **BRECO® linéaires AT** et **ATL** et des courroies dentées **CONTI® SYNCHRODRIVE HTD** sont fixées avec des plaques de jonction ou de tension (voir [pages 122-123](#)).

Vous trouverez dans les pages suivantes les valeurs d'efforts admissibles par la denture et les valeurs d'efforts nominaux transmissibles par l'armature. Les éléments tels que les forces transmissibles et les contraintes de raideur peuvent être différents pour un même profil.

Exemple : les courroies AT et ATL10 ont des efforts admissibles pour des dentures identiques, mais l'utilisation d'une armature câble acier renforcée pour les courroies ATL confère au système une meilleure précision de positionnement, une plus grande rigidité ainsi qu'un meilleur comportement lors de couple de pointe. Ceci est également valable pour les courroies HTD qui peuvent être fabriquées avec différentes armatures.

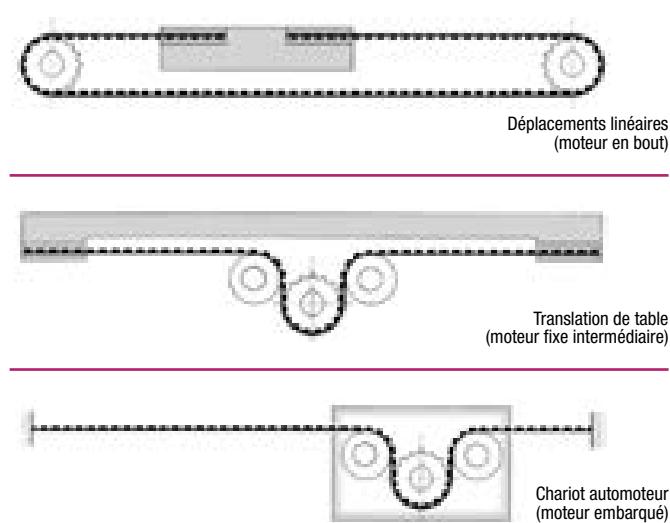
Les courroies ATL sont destinées exclusivement aux mouvements linéaires, elles ne sont donc pas "jonctionnables".

Les applications sont multiples :

- robotique,
- transstockeurs,
- chariots linéaires...

CINÉMATIQUE

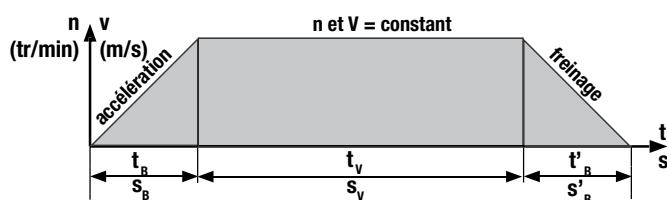
Les entraînements linéaires sont conçus selon trois montages de base :



SYMBOLES

Symbole	Définition	Unité
c_{spe}	Constante de raideur	N
d_k	Diamètre en sommet de dents	mm
d_o	Diamètre primitif ($Z \cdot t / \pi$)	mm
F_{fri}	Force de friction (résistance de frottement)	N
F_N	Force nominale admissible par l'armature d'une courroie	N
F_{pt}	Force de prétraction	N
F_T	Force tangentielle	N
$F_{T/Z}$	Force tangentielle transmissible par dent en prise et par cm de largeur	N
L_B	Longueur totale de la courroie	mm
L_1/L_2	Longueurs des brins de courroie	mm
m	Somme des masses en mouvement	Kg
m_L	Masse du chariot	Kg
n	Vitesse de rotation	tr/min
P	Puissance à transmettre	kW
S	Course du chariot	mm
t	Pas de la courroie	mm
v	Vitesse linéaire	m/s
Z	Nbre de dents de la poulie motrice	
Z_e	Nbre de dents en prise sur la poulie motrice	
γ	Accélération	m/s^2
ΔL	Allongement sous effort	mm
Ω	Vitesse angulaire	rad/s
c_m	Jeu de la denture	mm

Diagramme représentant un cycle de fonctionnement.



DÉTERMINATION D'UNE COURROIE

1 / Forces dans l'armature

L'armature des courroies est soumise aux contraintes suivantes :

■ Force tangentielle à transmettre $F_T(N)$ qui comprend :

$$F_T = F_{fri} + F_\gamma + F_m$$

■ La force de friction $F_{fri}(N)$

■ La force d'accélération $F_\gamma(N) = \text{Masse (kg)} \times \text{Accélération (m/s}^2)$

■ $F_m = \text{Masse (kg)} \times 9,81 \times \beta$ (avec β angle d'inclinaison de la courroie par rapport à l'horizontale)

■ Force de prétraction F_{pt} (N) appliquée dans le brin de courroie au montage.

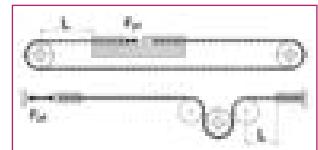
Un entraînement linéaire est correctement prétréndu si, sous l'influence de la force tangentielle maximale F_{Tmax} , le brin mou de la courroie reste tendu.

En aucun cas, le brin "mou" de la courroie ne devra être détendu car ceci occasionnerait des sauts de dents sur la poulie motrice ou d'autres problèmes sur la courroie.

Une force de prétraction optimale est donc indispensable : voir SM5 page 120.

$$F_{pt} > F_{fri} + F_\gamma + F_m$$

Ces forces sont à additionner pour les comparer aux valeurs limites d'effort admissibles par l'armature.



$$\text{Force totale } F_{tot} (\text{N}) = F_{pt} + F_{fri} + F_\gamma + F_m$$

Selon l'application, il sera nécessaire de prendre en considération un coefficient de sécurité additionnel plus ou moins important (nous consulter).

Remarque : les différents paliers du montage seront sélectionnés pour supporter les efforts suivants :

$$F = 2 \times F_{pt} + F_T$$

2 / Force transmissible par la denture

Calcul de la largeur de la courroie à la vitesse nominale.

■ Z_e (maxi) pour le calcul = 12 - au-delà il est considéré que les autres dents en prise ne travaillent plus. Le nombre de dents en prise peut par ailleurs, selon le montage, être inférieur à 12.

■ $F_{T/Z}(N)$ est à déterminer avec le diagramme "force tangentielle transmissible par la denture" du pas et du profil sélectionnés.

$$b (\text{mm}) = \frac{10 \cdot F_T(\text{N})}{Z_e \cdot F_{T/Z}(\text{N})}$$

Autres formules :

$$\omega = \frac{\pi \cdot n}{30}$$

Vitesse angulaire

$$n = \frac{19,1 \cdot 10^3 \cdot v}{d_0}$$

Vitesse de rotation

$$v = \frac{d_0 \cdot n}{19,1 \cdot 10^3} = \sqrt{\frac{2 \cdot s_p \cdot \gamma}{1000}}$$

Vitesse linéaire

$$t_B = \frac{v}{\gamma} = \sqrt{\frac{2 \cdot s_p}{\gamma \cdot 1000}}$$

Temps d'accélération (temps de freinage)

$$s_B = \frac{\gamma \cdot t_B^2 \cdot 10^3}{2} = \frac{v^2 \cdot 10^3}{2 \cdot \gamma}$$

Distance d'accélération (distance de freinage)

$$t_v = \frac{s_v}{v \cdot 10^3}$$

Durée du déplacement pour $v = \text{constante}$

■ PRÉCISION ET POSITIONNEMENT

1 / Précision de répétitivité

La précision de répétitivité d'un entraînement linéaire désigne sa capacité à atteindre la même position sous les mêmes conditions de fonctionnement. Celle-ci varie sous l'effet de la force de friction (F_{fri}) qui se traduit par un allongement résiduel à l'arrêt.

Nous avons :

$$\Delta_l = \frac{F_{\text{fri}}}{\left(\frac{L_B}{L_1 \cdot L_2} \right) \cdot C_{\text{spe}}}$$

Lorsque la friction du système de guidage est négligeable et que le jeu de la denture $c_m = 0$, la répétitivité est de l'ordre de +/- 0,05 mm.

2 / Précision de positionnement

La précision de positionnement d'un entraînement linéaire désigne sa capacité à convertir en linéaire un angle de rotation de la roue dentée motrice.

La translation linéaire réelle dépend des forces appliquées ainsi que des tolérances de tous les sous-ensembles participant au mouvement de transmission.

2.1 Tolérance de longueur et variation du pas de la courroie

La tolérance de longueur de la courroie dentée se traduit par une variation du pas de la courroie. La tolérance de longueur, en l'occurrence la variation de pas, dépend de la tolérance d'extrusion de la courroie et de la force de pré-tension appliquée au montage. Les courroies sont livrées avec une tolérance de longueur / variation du pas définies à la fabrication.

Mesures correctrices :

- Utiliser des courroies dentées BRECO® ATL qui ont des tolérances négatives, ce qui permet de tendre à la valeur théorique nominale lors du montage.
- Prendre contact avec nos conseillers techniques spécialisés.

2.2 Circularité ou concentricité de la poulie motrice

Ces défauts peuvent induire une irrégularité de translation sur un système linéaire qui se traduit par une légère oscillation sinusoïdale dans le déplacement.

Mesures correctrices :

- Vérifier la circularité, la concentricité ou réduire éventuellement la plage de tolérance.
- Remplacer la liaison clavette et mettre un assemblage par moyeu expansible.

3 / Jeu à l'inversion de sens

Il dépend en partie du jeu fonctionnel entre la denture de la courroie et le creux de dent de la poulie, du nombre de dents en prise et de l'allongement de la courroie dans la partie d'enroulement.

En cas d'exigences particulièrement élevées en matière de précision de transmission des mouvements il est possible d'utiliser des creux de dents de poulie à jeu réduit (SE) ou nuls (0) pour certains pas (voir [page 8](#)).

Facteurs influant sur l'enrèglement :

- Pré-tension
- Nombre de dents en prise (Z_p)
- Charges (vitesse, comportement dynamique...)
- Tolérances d'usinages (de la poulie), tolérances d'extrusion, tolérances du montage.

4 / Rigidité / allongement de la courroie

La transmission linéaire est régie par la loi de Hooke sur les déformations élastiques de l'acier.

4.1 Allongement total de la courroie sous la force de pré-tension

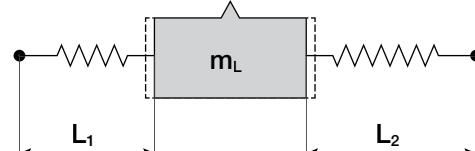
$$\Delta_l = \frac{F_{\text{pt}} \cdot L_B}{C_{\text{spe}}}$$

4.2 Allongement de la courroie sous l'inertie de la masse déplacée

Les forces appliquées à la transmission linéaire induisent des allongements variables. L'écart de position dynamique résultant de l'allongement peut être calculé grâce à l'équation ci-dessous, il faut cependant veiller à la rigidité de l'ensemble :

$$\Delta_s = \frac{F}{c} \quad c = \text{raideur du système}$$

Les systèmes linéaires présentent des élasticités variables. Le comportement élastique dépend ainsi du rapport de longueur L_1 et L_2 d'où la raideur "c" du système.



$$C = \frac{L_B}{L_1 \cdot L_2} \cdot C_{\text{spe}} \quad L_B = L_1 + L_2$$

En d'autres termes, chaque position du mobile présente une élasticité "c" propre. Cette élasticité présente un minimum (c_{\min}) lorsque L_1 et L_2 sont de mêmes longueurs. Dans ce cas la valeur de c_{\min} est :

$$C_{\min} = \frac{4 \cdot C_{\text{spe}}}{L_B} \quad \text{pour } L_1 = L_2$$

5 / Fréquence de résonance

Sous l'effet d'une variation de force, une masse m_L (le chariot) reliée à un système ressort (les courroies) entre en oscillation amortie à la fréquence propre du système.

La fréquence propre du système est :

$$f_e (\text{Hz}) = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{c \cdot 1000}{m_L}}$$

Cette formule ne tient pas compte des masses des poulies et de la courroie (ou autre). Il est également recommandé de s'assurer que la fréquence f_e ne correspond pas à la fréquence des pointes de couples ou à la fréquence d'enrèglement.

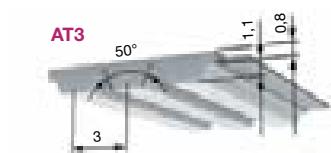
Oscillation

L'oscillation est le mouvement de "va et vient" de la partie mobile (chariot ou la table) autour d'un point fixe d'arrêt. Plusieurs régimes sont envisageables suivant la raideur et l'amortissement du système. Nous recommandons vivement l'utilisation de courroies avec une armature renforcée, de type ATL et HTD HP, pour réduire l'amplitude.

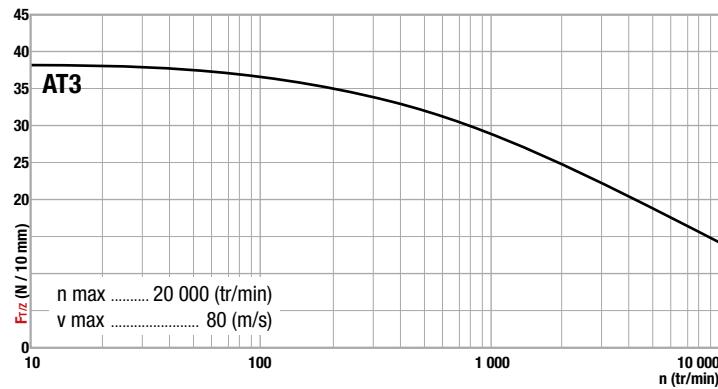
Remarques d'utilisation

Les formules proposées contiennent des hypothèses simplificatrices. Il faut donc s'attendre à d'éventuelles variations selon la géométrie et le contexte de l'entraînement choisis.

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



Courroie échelle 1

■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)	
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²		Stock		Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard	Effort admissible à la jonction F _N (N) câbles inox
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)		
APPLICATIONS DE PRÉCISION										
AT3	6	0,013	240	$0,6 \cdot 10^5$	●		180	$0,6 \cdot 10^5$		120
	8	0,018	320	$0,8 \cdot 10^5$	●		240	$0,8 \cdot 10^5$		160
	10	0,022	400	$1,0 \cdot 10^5$	●		300	$1,0 \cdot 10^5$		200
	12	0,026	480	$1,2 \cdot 10^5$	●		360	$1,2 \cdot 10^5$		240
	16	0,035	640	$1,6 \cdot 10^5$	●		480	$1,6 \cdot 10^5$		320
	20	0,044	800	$2,0 \cdot 10^5$	●		600	$2,0 \cdot 10^5$		400
	25	0,054	1 000	$2,5 \cdot 10^5$			750	$2,5 \cdot 10^5$		500
	32	0,070	1 280	$3,2 \cdot 10^5$			960	$3,2 \cdot 10^5$		640
90										

■ Tolérances AT3

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
AT3	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1

■ Option : PAZ¹

Polyamide côté denture.



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble acier inox ou aramide voir page 6 (sur demande)
- Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
- Revêtements voir pages 52 à 59

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum : 880 mm

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	AT3/1600 M	
Courroie BRECO linéaire soudée	50	AT3/1600 V	PAZ ¹

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard		4 à 6 semaines
Courroies spéciales		nous consulter

Préconisation de pré-tension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52

2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

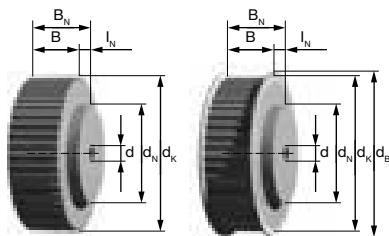
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Poulies standard

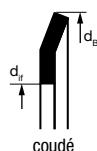
Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 45



Largeurs de courroies	b	6	8	10	12	16	20	25	32
Poulie sans épaulement	B	10	13	15	17	22	26	32	40
Poulie avec épaulement	B _N	16		21		28			

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur violette.



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Tous nombres de dents	1	coudé	serti

Cinématique	Type d'armature	BRECO®	
		Z min	15
Flexion simple	Câble E	ø min (mm)	30 (20)
		Z min	20
	Câble inox*	ø min (mm)	30
		Z min	25 (20)
Flexion alternée	Câble E	ø min (mm)	30 (20)
		Z min	30
	Câble inox*	ø min (mm)	40
		Z min	25 (20)

Les nombres entre parenthèses indiquent les valeurs à utiliser pour les courroies soudées.

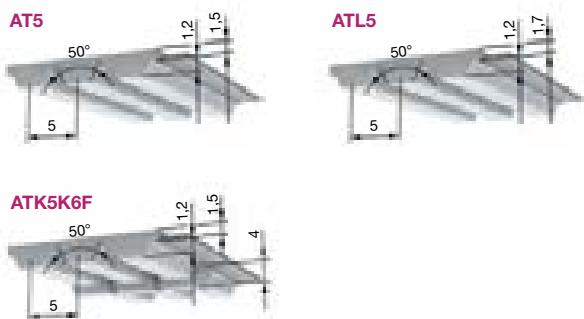
*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Largeur B _N	Z	d _K	d _N	Alésage d (H7)		d _B	d _f Flasques sertis
				mini stock	maxi		
●	15	13,91	10	4	4	17	11
●	16	14,87	10	4	5	18	12
	17	15,82			6	19	13
●	18	16,78	12	4	7	21	14
	19	17,73			8	23	15
●	20	18,69	14	4	9	24	16
	21	19,64			10	25	17
●	22	20,60	14	6	11	26	18
	23	21,55			12	26	18
●	24	22,51	14	6	13	28	20
●	25	23,46	16	6	14	30	21
	26	24,42			15	30	21
●	27	25,37	16	6	15	30	21
	28	26,33			16	32	22
	29	27,28			17	34	24
●	30	28,24	20	6	18	34	24
	31	29,19			19	35	25
●	32	30,15	20	6	20	36	26
	33	31,10			21	36	26
	34	32,06			22	37	27
	35	33,01			23	39	29
●	36	33,97	22	6	24	40	30
	37	34,92			25	40	30
	38	35,88			26	42	30
	39	36,83			27	42	30
●	40	37,79	26	6	28	43	31
	41	38,74			29	45	33
	42	39,70			30	45	33
	43	40,65			31	47	35
●	44	41,61	30	6	32	47	35
●	45	42,56	30	6	33	48	36
	46	43,52			34	50	38
	47	44,47			35	50	38
●	48	45,43	34	6	36	52	40
	49	46,38			36	52	40
	50	47,34			37	53	41
	51	48,29			38	53	41
	52	49,25			39	55	43
	53	50,20			40	55	43
	54	51,16			41	56	44
	55	52,11			42	58	46
	56	53,07			43	58	46
	57	54,02			44	60	48
	58	54,98			45	60	48
	59	55,93			46	61	49
	60	56,89			47	62	50
	61	57,84			48	64	52
	62	58,80			49	64	52
	63	59,75			50	66	52
	64	60,71			51	66	52
	65	61,66			52	68	54
	66	62,62			53	68	54
	67	63,57			54	70	56
	68	64,53			55	70	56
	69	65,48			56	72	58
	70	66,43			57	72	58
	71	67,39			58	74	60
	72	68,34			58	74	60
	73	69,30			59	74	60
	74	70,25			60	75	61
	75	71,21			61	76	62
	76	72,16			62	78	64
	77	73,12			63	78	64
	78	74,07			64	80	66
	79	75,03			65	80	66
	80	75,98			66	82	68
	81	76,94			67	82	68
	82	77,89			68	84	70
	83	78,85			69	84	70
	84	79,80			70	86	72
	85	80,76			71	86	72
	86	81,71			72	88	74
	87	82,67			73	88	74
	88	83,62			74	90	76
	89	84,58			75	90	76
	90	85,53			76	91	77
	91	86,49			77	93	79
	92	87,44			78	93	79

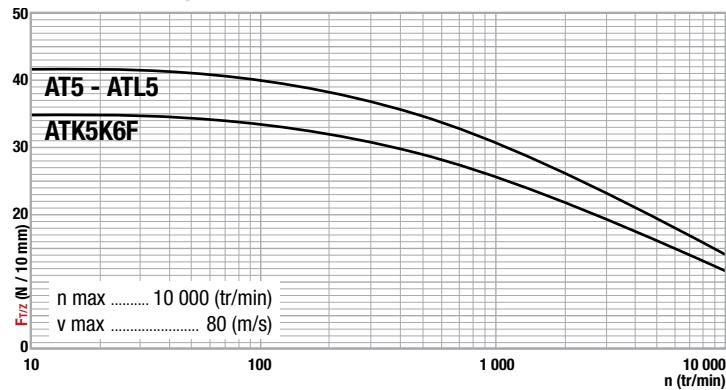
Z : nombre de dents. D_f : diamètre intérieur des flasques.

1. Uniquement avec un alésage spécifique et / ou clavetage.

COURROIES DENTÉES



Force tangentielle transmissible par la denture



Courroie échelle 1

Force tangentielle transmissible par l'armature

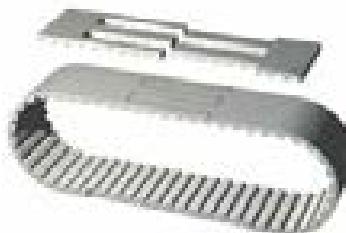
Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)		
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²		Stock		Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard	Effort admissible à la jonction F _N (N) câbles inox	
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)			
APPLICATIONS DE PRÉCISION											
AT5	6	0,020	420	$0,105 \cdot 10^6$	●		270	$0,105 \cdot 10^6$		210	135
	8	0,026	560	$0,140 \cdot 10^6$	●		360	$0,140 \cdot 10^6$		280	180
	10	0,033	700	$0,175 \cdot 10^6$	●		455	$0,175 \cdot 10^6$		350	227
	12	0,039	840	$0,210 \cdot 10^6$	●		540	$0,210 \cdot 10^6$		420	270
	16	0,052	1 120	$0,280 \cdot 10^6$	●		730	$0,280 \cdot 10^6$	●	560	365
	20	0,065	1 400	$0,350 \cdot 10^6$	●		900	$0,350 \cdot 10^6$		700	450
	25	0,082	1 750	$0,440 \cdot 10^6$	●		1 140	$0,440 \cdot 10^6$	●	875	570
	32	0,105	2 240	$0,560 \cdot 10^6$	●		1 460	$0,560 \cdot 10^6$	●	1 120	730
	50	0,164	3 500	$0,875 \cdot 10^6$	●		2 280	$0,875 \cdot 10^6$		1 750	1 140
	64	0,209	4 480	$1,120 \cdot 10^6$	●		2 880	$1,120 \cdot 10^6$		2 240	1 440
	75	0,245	5 250	$1,310 \cdot 10^6$	●		3 420	$1,310 \cdot 10^6$		2 625	1 710
	100	0,327	7 000	$1,750 \cdot 10^6$	●		4 500	$1,750 \cdot 10^6$		3 500	2 250
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES											
ATL5	16	0,059	1 300	$0,330 \cdot 10^6$	●						
	20	0,075	1 680	$0,420 \cdot 10^6$	●						
	25	0,09	2 000	$0,500 \cdot 10^6$	●						
	32	0,119	2 800	$0,650 \cdot 10^6$	●						
	50	0,187	4 200	$1,050 \cdot 10^6$	●						
APPLICATIONS DE PRÉCISION AUTOGUIDÉES											
ATK5K6	25	0,089	1 750	$0,438 \cdot 10^6$	●		1 140	$0,438 \cdot 10^6$		875	570
	32	0,118	2 240	$0,560 \cdot 10^6$	●		1 460	$0,560 \cdot 10^6$		1 120	730
	50	0,177	3 500	$0,875 \cdot 10^6$	●		2 280	$0,875 \cdot 10^6$		1 750	1 140

Tolérances AT5

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
AT5	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,05
ATL5	+/- 0,5	- 0,1 / - 0,4	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
ATK5K6F	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1

Procédé de fabrication : Système de jonction

Courroie BRECO® linéaire soudée



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)
 - Toute longueur dent par dent possible
 - Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
 - Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Courroies soudées (V)
 - Longueur minimum : 880 mm

- Options**
- Câble acier inox ou aramide voir page 6 (sur demande)
 - Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
 - Revêtements voir pages 52 à 59
- Autoguidées**
- Largeurs intermédiaires (sur demande)

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES			
Désignation	Largeur	profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire soudée	25	ATK5K6F/2500 V	
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	ATL5/4500 M	
DELAI DE LIVRAISON			
Courroies en stock	●		3 jours suivant disponibilité
Courroies standard			4 à 6 semaines
Courroies spéciales			nous consulter

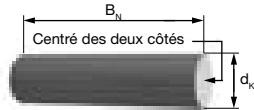
Préconisation de pré-tension : voir page 4
 Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52
 2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

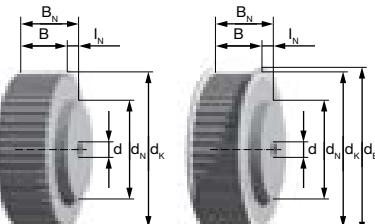
Barreaux



Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

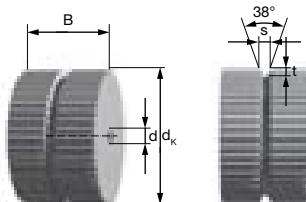
Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 45



Poulies autoguidées

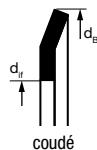
Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 20

K6	s	t
6,5	5	



Largeurs de poulies	Largeurs de courroies											
	b	6	8	10	12	16	20	25	32	50	75	100
Poulie sans épaulement	B	12	24	16	18	22	26	32	40	60	85	105
Poulie avec épaulement	B _N			22	28	38	46					
Poulie autoguidée sans épaulement	B							37	55			

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur violette.



Z	Flasques		
	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 63	1	coudé	serti
Z > 63	1,5	coudé	serti

Cinématique	Type d'armature	AT5		ATL5		ATK5K6	
		Z min	Ø min (mm)	Z min	Ø min (mm)	Z min	Ø min (mm)
Flexion simple	Câble acier	18 (15)				25	
		30 (25)				60	
	Câble E	15 (12)		25		25	
		25 (18)		40		60	
	Câble inox*	22 (18)				25	
		35 (30)				60	
Flexion alternée	Câble acier	25				25	
		60				60	
	Câble E	20		25		25	
		50		60		60	
	Câble inox*	30 (25)				30	
		60 (50)				60	

Les nombres entre parenthèses indiquent les valeurs à utiliser pour les courroies soudées.

*Fabrication spéciale : quantité minimum. (inox uniquement).

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasques standard : acier zingué, voir page 8
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée
- Options**
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette dans les transmissions Hautes Performances (ATL).

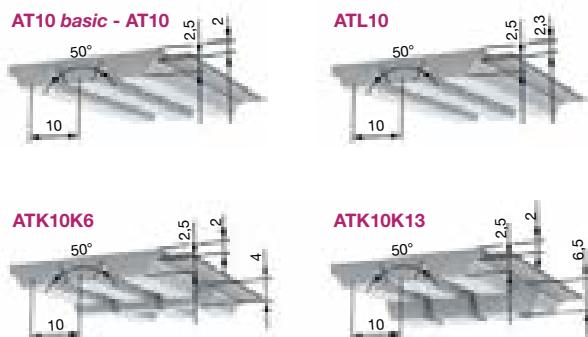
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	38	AT5/25-	2	E : 26 X 6	4H7

DELAI DE LIVRAISON						
Poulies en stock	●	3 jours suivant disponibilité				
Poulies en stock avec reprise d'usinage ¹		1 à 2 semaines				
Poulies sur plan		3 semaines				

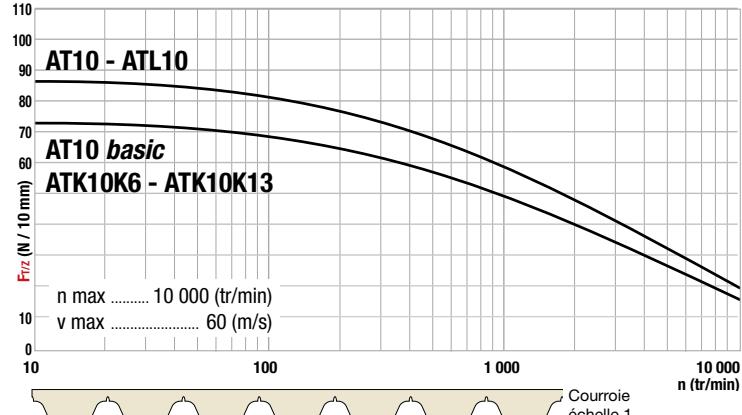
1. Uniquement avec un alésage spécifique et / ou clavetage

Largeur B _N					Z	d _k	d _N	Alésage d (H7)		d _B	d _f Flasques sertis
22	28	38	46	Barreaux				mini stock	maxi		
●	●	●	●	●	12	17,88	12	4	8	23	15
●	●	●	●	●	14	21,06	14	4	8	26	18
●	●	●	●	●	15	22,65	16	6	10	28	20
●	●	●	●	●	16	24,24	18	6	12	30	21
					17	25,84			14	32	22
●	●	●	●	●	18	27,43	20	6	16	34	24
●	●	●	●	●	19	29,02	22	6	16	35	25
●	●	●	●	●	20	30,61	24	6	18	36	26
					21	32,20			20	37	27
●	●	●	●	●	22	33,79	24	6	22	39	29
					23	35,39			24	40	30
●	●	●	●	●	24	36,98	26	8	24	42	30
●	●	●	●	●	25	38,57	26	8	25	43	31
					26	40,16			25	45	33
●	●	●	●	●	27	41,75	30	8	27	47	35
					28	43,34			29	48	36
					29	44,93			31	50	38
●	●	●	●	●	30	46,53	34	8	33	52	40
					31	48,12			35	53	41
●	●	●	●	●	32	49,71	38	8	37	55	43
					33	51,30			39	56	44
					34	52,89			39	58	46
					35	54,48			40	60	48
●	●	●	●	●	36	56,08	38	8	42	61	49
					37	57,67			43	62	50
					38	59,26			45	64	52
●	●	●	●	●	39	60,85			45	66	52
					40	62,44	40	8	47	68	54
					41	64,03			48	70	56
					42	65,63			50	72	58
					43	67,22			52	72	58
●	●	●	●	●	44	68,81	50	8	52	74	60
					45	70,40			54	75	61
					46	71,99			56	76	62
					47	73,58			58	78	64
●	●	●	●	●	48	75,17	50	8	60	80	66
					49	76,77			60	82	68
					50	78,36			60	84	70
					51	79,95			62	86	72
					52	81,54			64	86	72
					53	83,13			66	88	74
					54	84,72			66	90	76
					55	86,32			68	91	77
					56	87,91			70	93	79
					57	89,50			72	94	80
					58	91,09			74	96	82
					59	92,68			74	99	85
●	●	●	●	●	60	94,27	65	8	76	99	85
					61	95,86			79	100	86
					62	97,46			80	102	88
					63	99,05			82	104	90
					64	100,64			82	105	91
					65	102,23			84	107	93
					66	103,83			86	109	95
					67	105,41			88	112	98
					68	107,01			90	112	98
					69	108,60			90	115	101
					70	110,19			90	115	101
					71	111,78			92	117	103
●	●	●	●	●	72	113,37	80	8	94	118	104
					73	114,96			96	121	107
					74	116,55			96	121	107
					75	118,15			98	123	109
					76	119,74			100	125	111
					77	121,33			102	128	114
					78	122,92			104	128	114
					79	124,51			104	131	117
					80	126,10			106	131	117
					81	127,70			108	134	120
					82	129,29			110	134	120
					83	130,88			110	137	123
					84	132,47			112	137	123
					85	134,06			114	140	126
					86	135,65			116	142	128
					87	137,24			119</td		

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)	
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²		Stock		Stock	
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Standard	PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Standard	PAZ ¹
APPLICATIONS SIMPLES										
AT10 basic ³	16	0,093	2 750	$0,69 \cdot 10^6$	●	●				1 375
	25	0,158	4 250	$1,06 \cdot 10^6$	●	●				2 125
	32	0,186	5 500	$1,37 \cdot 10^6$	●	●				2 750
	50	0,290	8 500	$2,12 \cdot 10^6$	●	●				4 250
	75	0,436	12 750	$3,18 \cdot 10^6$	●	●				6 375
	100	0,581	17 000	$4,25 \cdot 10^6$	●	●				8 500
APPLICATIONS ALIMENTAIRES										
AT10	12	0,070	2 040	$0,51 \cdot 10^6$	●		1 520	$0,51 \cdot 10^6$		1 020
	16	0,093	2 750	$0,69 \cdot 10^6$	●	●	2 000	$0,69 \cdot 10^6$	●	1 375
	20	0,120	3 400	$0,85 \cdot 10^6$	●		2 560	$0,85 \cdot 10^6$		1 700
	25	0,158	4 250	$1,06 \cdot 10^6$	●	●	3 190	$1,06 \cdot 10^6$	●	2 125
	32	0,186	5 500	$1,37 \cdot 10^6$	●	●	4 125	$1,37 \cdot 10^6$	●	2 750
	50	0,290	8 500	$2,12 \cdot 10^6$	●	●	6 375	$2,12 \cdot 10^6$	●	4 250
	75	0,436	12 750	$3,18 \cdot 10^6$	●	●	9 560	$3,18 \cdot 10^6$	●	6 375
	100	0,581	17 000	$4,25 \cdot 10^6$	●	●	12 750	$4,25 \cdot 10^6$	●	8 500
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES										
ATL10	25	0,17	5 600	$1,4 \cdot 10^8$	●		4 480	$1,4 \cdot 10^8$		
	32	0,22	7 200	$1,8 \cdot 10^8$	●		5 760	$1,8 \cdot 10^8$		
	50	0,34	11 200	$2,8 \cdot 10^8$	●		8 960	$2,8 \cdot 10^8$		
	75	0,51	16 800	$4,2 \cdot 10^8$	●		13 440	$4,2 \cdot 10^8$		
	100	0,68	22 400	$5,6 \cdot 10^8$	●		17 920	$5,6 \cdot 10^8$		
	150	1,02	36 000	$9,0 \cdot 10^8$	●		28 800	$9,0 \cdot 10^8$		
APPLICATIONS DE PRÉCISION AUTOGUIDÉES										
ATK10K6	50	0,302	7 500	$1,87 \cdot 10^6$			5 625	$1,87 \cdot 10^6$		3 750
ATK10K13	32	0,227	4 500	$1,20 \cdot 10^6$			3 375	$1,20 \cdot 10^6$		2 250
	50	0,331	7 500	$1,87 \cdot 10^6$	●		5 625	$1,87 \cdot 10^6$		3 750
	75	0,465	10 500	$2,80 \cdot 10^6$	●		7 875	$2,80 \cdot 10^6$		5 250
	100	0,621	16 000	$3,74 \cdot 10^6$	●		12 000	$3,74 \cdot 10^6$		8 000
	150	0,889	22 000	$5,61 \cdot 10^6$			16 500	$5,61 \cdot 10^6$		11 000

■ Tolérances AT10

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
AT10	+/- 0,8	+/- 0,5	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
ATL10	- 1 / + 0,4	+/- 1	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15
ATK10K6	+/- 0,8	+/- 0,5	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
ATK10K13	+/- 0,8	+/- 0,5	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1

■ Option :

plaqué de tension

Voir page 123



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble acier inox ou aramide voir page 6 (sur demande)
- Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
- Aucune option possible pour la BRECO basic®
- Revêtements voir pages 52 à 59

Courroies soudées (V)

- AT10 : largeurs \leq 100 mm, à partir de 880 mm
- AT10 : largeur 150 mm, à partir de 1000 mm
- ATK10 : toutes largeurs à partir de 1000 mm

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire soudée	50	AT10K6/1600 V	
Courroie BRECO basic linéaire ouverte	50	AT10/2000 BAS M	PAZ ¹
DELAI DE LIVRAISON			
Courroies en stock	●		3 jours suivant disponibilité
Courroies standard			4 à 6 semaines
Courroies spéciales			nous consulter

Préconisation de pré-tension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52

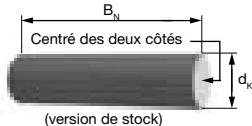
2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

3. Polyuréthane : TPUBAS en partie recyclé.

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

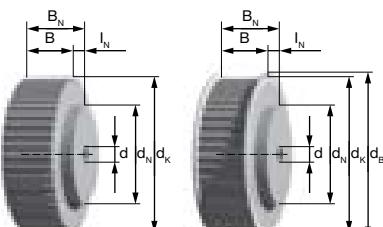
Barreaux



Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

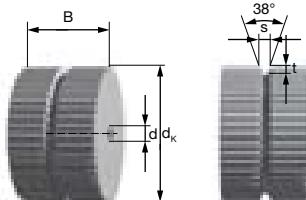
Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 45



Poulies autoguidées

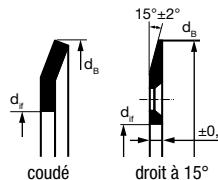
Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 20

K6	K13	s	t	s	t
6,5	5	13,5	7,5		



Largeurs de courroies	b	12	16	20	25	32	50	75	100	150
Poulie sans épaulement	B	19	23	27	32	40	60	85	110	160
Poulie avec épaulement	B _N	33	42	50	70	95	120	170		
Poulie autoguidée sans épaulement	B				37	55	80	105	155	

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur violette.



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 32	1	coudé	serti
32 < Z ≤ 93	1,5	coudé	serti
B _N ≥ 66 et Z ≤ 93	2	coudé	vissé
Z > 93	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	AT10	ATL10	ATK10K6	ATK10K13
Flexion simple	Câble acier	Z min	15	25	20
		ø min (mm)	50	80	60
	Câble E*	Z min	12		18
		ø min (mm)	50		60
	Câble inox*	Z min	25	40	25
		ø min (mm)	80	120	80
Flexion alternée	Câble acier	Z min	25	25	25
		ø min (mm)	120	150	120
	Câble E*	Z min	20		20
		ø min (mm)	80		80
	Câble inox*	Z min	40 (30)	50	40
		ø min (mm)	130	130	130

Les nombres entre parenthèses indiquent les valeurs à utiliser pour les courroies soudées.

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasques standard : acier zingué, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée
- Options**
 - Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette dans les transmissions Hautes Performances (ATL).

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES					
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement
Poulie dentée BINDER	AL	70	AT10/20-	2	E : 46 x 10 12H7

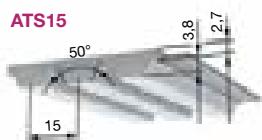
DELAI DE LIVRAISON	
Poulies en stock	● 3 jours suivant disponibilité
Poulies en stock avec reprise d'usinage ¹	1 à 2 semaines
Poulies sur plan	3 semaines

1. Uniquement avec un alésage spécifique et / ou clavetage.

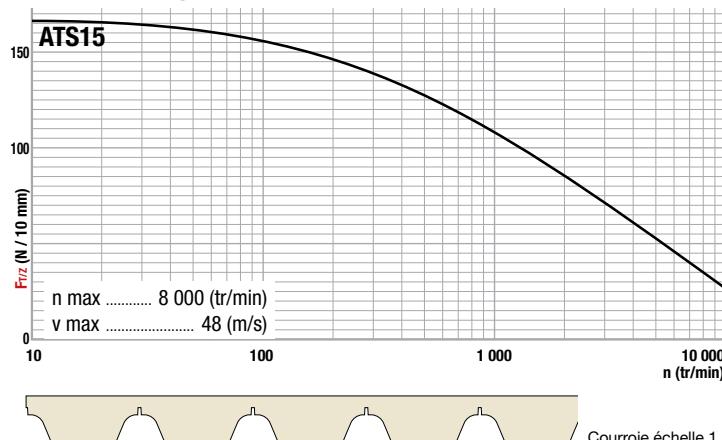
Largeur B _N				Z	d _k	d _n	Alésage d (H7)	d _b	d _f	Flasques sortis
42	50	70	Barreau 180				mini stock	maxi		
●				12	36,38	28	8	25	42	30
●			●	14	42,74	32	8	30	48	36
●			●	15	45,93	32	8	34	52	40
●			●	16	49,11	35	8	36	55	43
				17	52,29			40	58	46
●	●	●	●	18	55,48	40	8	44	61	49
●	●	●	●	19	58,66	44	8	46	64	52
●	●	●	●	20	61,84	46	12	50	68	54
				21	65,03			52	72	58
●	●	●	●	22	68,21	50	12	56	74	60
				23	71,39			60	76	62
●	●	●	●	24	74,57	58	12	62	80	66
●	●	●	●	25	77,76	60	12	66	84	70
				26	80,94			68	86	72
●	●	●	●	27	84,12	60	12	72	90	76
				28	87,31			76	93	79
				29	90,49			78	96	82
●	●	●	●	30	93,67	60	12	82	99	85
				31	96,86			84	102	88
●	●	●	●	32	100,04	65	12	88	106	92
				33	103,22			88	109	95
				34	106,41			92	112	98
				35	109,59			96	115	101
●	●	●	●	36	112,77	70	16	98	118	104
				37	115,95			101	121	107
				38	119,14			104	125	111
				39	122,32			106	128	114
●	●	●	●	40	125,50	80	16	110	131	117
				41	128,69			110	134	120
				42	131,87			112	137	123
				43	135,05			114	140	126
●	●	●	●	44	138,24	90	16	118	144	130
				45	141,42			120	147	133
				46	144,60			122	150	136
				47	147,79			122	153	139
●	●	●	●	48	150,97	95	16	124	156	142
				49	154,15			126	160	146
				50	157,33			130	163	149
				51	160,52			134	166	152
				52	163,70			136	169	155
				53	166,88			140	172	158
				54	170,07			144	176	162
				55	173,25			146	179	165
				56	176,43			150	182	168
				57	179,62			152	185	171
				58	182,80			156	188	174
				59	185,98			160	191	177
●	●	●	●	60	189,17	110	16	162	195	181
				61	192,35			164	198	184
				62	195,53			166	201	187
				63	198,72			170	204	190
				64	201,90			171	207	193
				65	205,08			174	210	196
				66	208,26			175	214	200
				67	211,45			177	217	203
				68	214,63			181	220	206
				69	217,81			185	223	209
				70	221,00			187	226	212
				71	224,18			191	230	216
				72	227,36			193	233	219
				73	230,55			197	236	222
				74	233,73			201	239	225
				75	236,91			203	242	228
				76	240,10			207	246	232
				77	243,28			209	249	235
				78	246,46			213	252	238
				79	249,64			215	255	241
				80	252,83			219	258	244
				81	256,01			223	262	248
				82	259,19			225	265	251
				83	262,38			229	268	254
				84	265,56			231	271	257
				85	268,74			235	274	260
				86	271,93			239	277	263
				87	275,11			241	281	267
				88	278,29			245	284	270
				89	281,48			247	287	273
				90	284,66			251	290	276

Z : nombre de dents. D_f : diamètre intérieur des flasques.

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)	
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²			Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²			Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard	Effort admissible à la jonction F _N (N) câbles inox
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock		
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES										
ATS15	25	0,250	6 765	$0,172 \cdot 10^7$		5 390	$0,172 \cdot 10^7$			
	50	0,500	13 530	$0,343 \cdot 10^7$		10 780	$0,343 \cdot 10^7$			
	75	0,750	20 295	$0,515 \cdot 10^7$		16 170	$0,515 \cdot 10^7$			
	100	1,000	27 080	$0,686 \cdot 10^7$		21 560	$0,686 \cdot 10^7$			
	150	1,500	40 590	$1,030 \cdot 10^7$		32 340	$1,030 \cdot 10^7$			

■ Tolérances ATS15

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
ATS15	+/- 1	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15

■ Courroie BRECOProtect®

Adaptée aux environnements drastiques et applications alimentaires.
Existe en profil et pas T10, AT10, AT15 : voir page 32



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble acier inox ou aramide voir page 6 (sur demande)
- Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
- Revêtements voir pages 52 à 59

EXEMPLE DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	ATS15/4500 M	

DELAI DE LIVRAISON

Courroies standard	4 à 6 semaines
Courroies spéciales	nous consulter

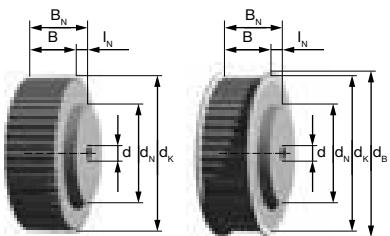
Préconisation de prétension : voir page 4
Informations générales : voir page 4

- Revêtement (PAZ) : voir page 52
- Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

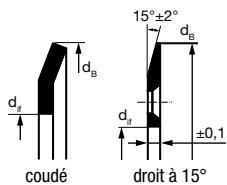
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Poulies standard



Largeurs de courroies	b	25	32	50	75	100	150
Largeurs de poulies sans épaulement	B	32	40	60	85	110	160



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 62	2	coudé	vissé
Z > 62	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	ATS15	
		Z min	25
Flexion simple	Câble acier	ø min (mm)	120
	Câble E	Z min	
	Câble inox*	ø min (mm)	
	Câble inox*	Z min	30
Flexion alternée	Câble acier	ø min (mm)	180
	Câble E	Z min	40
	Câble inox*	ø min (mm)	250
	Câble inox*	Z min	60
	Câble inox*	ø min (mm)	300

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasques standard : acier, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette dans les transmissions Hautes Performances (ATL).

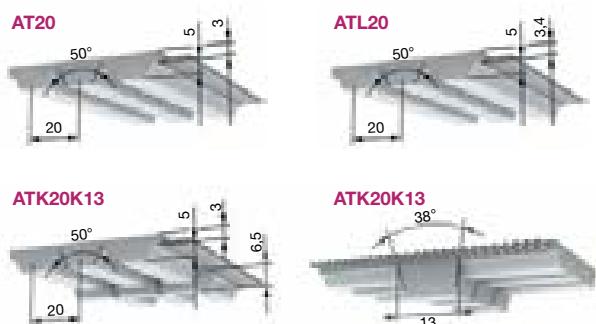
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	ALHR	70	ATS15/27-	2	E : 50 x 10	14H7

DELAI DE LIVRAISON		
Poulies sur plan	3 semaines	

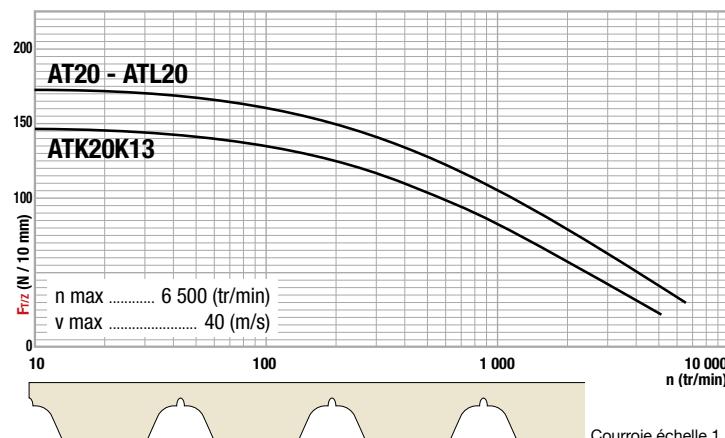
Z	d_k	d_h	Alésage d (H7)	d_b	d_f
			mini stock	maxi	Flasques vissés
25	116,79	50	12	90	125 92
26	121,56	50	12	93	128 95
27	126,34	50	12	99	134 101
28	131,11	58	12	102	137 104
29	135,88	58	12	109	144 111
30	140,66	60	12	112	147 114
31	145,43	60	12	118	153 120
32	150,21	65	12	121	156 123
33	154,98	65	12	128	163 130
34	159,76	65	16	131	166 133
35	164,53	65	16	137	172 139
36	169,31	70	16	141	176 143
37	174,08	70	16	147	182 149
38	178,86	70	16	150	185 152
39	183,63	70	16	156	191 158
40	188,41	80	16	160	195 162
41	193,18	110	16	166	201 168
42	197,95	110	16	169	204 171
43	202,73	140	16	176	210 178
44	207,50	140	16	179	214 181
45	212,28	140	16	185	220 187
46	217,05	140	16	188	223 190
47	221,83	140	16	195	230 197
48	226,60	140	16	198	234 200
49	231,38	140	16	204	239 206
50	236,15	140	16	207	242 209
51	240,93	140	16	214	249 216
52	245,70	140	16	217	252 219
53	250,48	160	20	223	258 225
54	255,25	160	20	226	262 228
55	260,03	160	20	233	268 235
56	264,80	160	20	236	271 238
57	269,57	160	20	242	277 244
58	274,35	160	20	245	281 247
59	279,12	160	20	252	287 254
60	283,90	160	20	255	290 257
61	288,67	160	20	261	296 263
62	293,45	160	20	265	300 267
63	298,22	160	24	271	306 273
64	303,00	160	24	274	310 276
65	307,77	160	24	281	315 283
66	312,55	160	24	284	319 286
67	317,32	160	24	290	325 292
68	322,10	160	24	293	329 295
69	326,87	160	24	300	335 302
70	331,64	160	24	303	338 305
71	336,42	160	24	309	344 311
72	341,19	160	24	314	348 314
73	345,97	160	24	315	354 321
74	350,74	160	24	319	357 324
75	355,52	160	24	325	363 330
76	360,29	160	24	335	367 334
77	365,07	160	24	335	372 336
78	369,84	160	24	340	377 341
79	374,62	160	24	345	382 346
80	379,39	160	24	349	386 350
81	384,17	160	24	354	391 355
82	388,94	160	24	359	396 360
83	393,71	160	24	364	401 365
84	398,49	160	24	369	405 369
85	403,26	160	24	373	410 374
86	408,04	160	24	378	415 379
87	412,81	160	24	383	420 384
88	417,59	160	24	388	425 389
89	422,36	160	24	392	429 393
90	427,14	160	24	397	434 398
91	431,91	160	24	402	440 403
92	436,69	160	24	407	444 408
93	441,46	160	24	412	448 412
94	446,24	160	24	416	453 417
95	451,01	160	24	421	459 422
96	455,79	160	24	426	463 427
97	460,56	160	24	431	468 432
98	465,33	160	24	435	472 436
99	470,11	160	24	440	478 441

Z : nombre de dents. D_f : diamètre intérieur des flasques.

COURROIES DENTÉES



Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

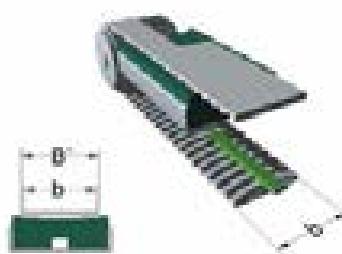
Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)		
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²		Stock		Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard	Effort admissible à la jonction F _N (N) câbles inox	
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)			
APPLICATIONS DE PRÉCISION											
AT20	25	0,240	5 600	$1,40 \cdot 10^6$	●	●	4 480	$1,40 \cdot 10^6$		2 800	2 240
	32	0,307	7 200	$1,80 \cdot 10^6$	●	●	5 760	$1,80 \cdot 10^6$	●	3 600	2 880
	50	0,480	11 200	$2,80 \cdot 10^6$	●	●	8 960	$2,80 \cdot 10^6$	●	5 600	4 480
	75	0,720	16 800	$4,20 \cdot 10^6$	●	●	13 440	$4,20 \cdot 10^6$	●	8 400	6 720
	100	0,960	22 400	$5,60 \cdot 10^6$	●	●	17 920	$5,60 \cdot 10^6$	●	11 200	8 960
	150	1,423	32 000	$8,00 \cdot 10^6$			25 600	$8,00 \cdot 10^6$		16 000	12 800
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES											
ATL20	32	0,050	9 800	$2,45 \cdot 10^6$	●		7 840	$2,45 \cdot 10^6$			
	50	0,550	15 400	$3,85 \cdot 10^6$	●		12 320	$3,85 \cdot 10^6$	●		
	75	0,840	23 800	$5,95 \cdot 10^6$	●		19 040	$5,95 \cdot 10^6$	●		
	100	1,110	31 500	$7,88 \cdot 10^6$	●		25 200	$7,88 \cdot 10^6$			
	150	1,665	47 250	$11,81 \cdot 10^6$	●		37 800	$11,81 \cdot 10^6$			
APPLICATIONS DE PRÉCISION AUTOGUIDÉES											
ATK20K13	50	0,497	11 200	$2,80 \cdot 10^6$			8 960	$2,80 \cdot 10^6$		5 600	4 480
	75	0,730	16 800	$4,20 \cdot 10^6$			13 440	$4,20 \cdot 10^6$		8 400	6 720
	100	0,995	22 400	$5,60 \cdot 10^6$			17 920	$5,60 \cdot 10^6$		11 200	8 960

Tolérances AT20

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
AT20	+/- 0,1	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15
ATL20	+/- 0,1	- 1,5 / - 0,4	- 0,2 / + 0,4	0 / - 0,15
ATK20K13	+/- 0,1	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15

Nos autres possibilités

Courroies autoguidées BAT : voir [pages 24 à 28](#)
Glissières support de courroies : voir [page 123](#)



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble haute flexibilité acier inox ou aramide voir [page 6](#) (*sur demande*)
- Polyuréthane voir [page 5](#) (*sur demande*)
- Revêtements voir [pages 52 à 59](#)

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum : 1 000 mm

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	AT20/2000 M	PAZ ¹
Courroie BRECO linéaire ouverte	32	AT20/1600 V	
Courroie BRECO linéaire soudée	50	ATL20/5000 M	
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	ATK20K13/2000 M	PAZ ¹

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard		4 semaines
Courroies spéciales		nous consulter

Préconisation de pré-tension : voir [page 4](#)

Informations générales : voir [page 4](#)

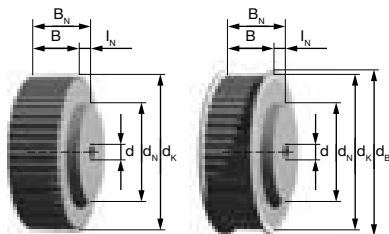
1. Revêtement (PAZ) : voir [page 52](#)

2. Polyuréthanes : voir caractéristiques [page 5](#)

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

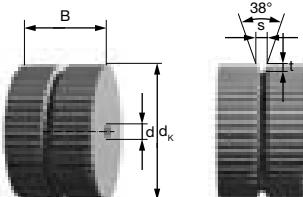
Poulies standard



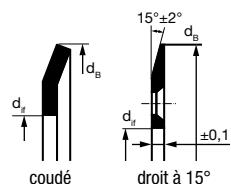
Poulies autoguidées

Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 20

K13
s
13,5
t
7,5



Largeurs de courroies	b	25	32	50	75	100	150
Poulie sans épaulement	B	32	40	60	85	110	160
Poulie autoguidée sans épaulement	B			55	80	105	



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 46	2	coudé	vissé
Z > 46	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature		BRECO M/V	BRECO M ATL20	BRECO M/V ATK20K13
Flexion simple	Câble acier	Z min	18	25	20
	Câble acier	ø min (mm)	120	160	120
	Câble E	Z min			
	Câble E	ø min (mm)			
Flexion alternée	Câble inox*	Z min	25	25	32
	Câble inox*	ø min (mm)	200	180	200
	Câble acier	Z min	25	25	25
	Câble acier	ø min (mm)	180	250	180
Flexion alternée	Câble E	Z min			
	Câble E	ø min (mm)			
	Câble inox*	Z min	40	30	60
	Câble inox*	ø min (mm)	380	300	380

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasques standard : acier, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasque

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette dans les transmissions Hautes Performances (ATL).

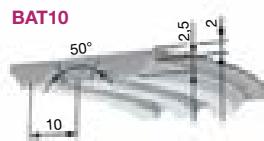
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES					
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement
Poulie dentée BINDER	AL	60	AT20/27-	2	50H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies sur plan	3 semaines

Z	d _k	Alésage d (H7) maxi	d _b	d _{IF}	
				Flasques vissés	Flasques vissés
18	111,77	86	121	77	
19	118,14	93	128	83	
20	124,50	100	134	89	
21	130,87	105	140	96	
22	137,24	112	147	102	
23	143,60	118	153	109	
24	149,97	125	160	115	
25	156,33	131	166	121	
26	162,70	137	172	128	
27	169,07	144	179	134	
28	175,43	150	185	140	
29	181,80	156	192	147	
30	188,17	163	198	153	
31	194,53	169	204	159	
32	200,90	175	210	166	
33	207,26	182	217	172	
34	213,63	188	223	179	
35	220,00	195	229	185	
36	226,36	201	236	191	
37	232,73	207	242	198	
38	239,10	214	249	204	
39	245,46	220	255	210	
40	251,83	226	261	217	
41	258,19	233	268	223	
42	264,56	239	274	229	
43	270,93	245	280	236	
44	277,29	252	287	242	
45	283,66	258	293	249	
46	290,03	265	300	255	
47	296,39	271	306	261	
48	302,76	278	312	268	
49	309,12	284	319	274	
50	315,49	290	325	280	
51	321,86	296	331	287	
52	328,22	303	338	293	
53	334,59	310	344	299	
54	340,95	315	350	306	
55	347,32	322	357	312	
56	353,69	328	363	319	
57	360,05	335	370	325	
58	366,42	341	376	331	
59	372,79	347	382	338	
60	379,15	354	389	344	
61	385,52	360	395	350	
62	391,88	366	401	357	
63	398,25	373	408	363	
64	404,62	379	414	370	
65	410,98	385	420	376	
66	417,35	392	427	382	
67	423,72	398	433	389	
68	430,08	405	440	395	
69	436,45	406	446	401	
70	442,81	412	452	408	
71	449,18	419	459	414	
72	455,55	425	465	420	
73	461,91	431	471	427	
74	468,28	438	478	433	
75	474,64	444	484	440	
76	481,01	450	490	446	
77	487,38	457	497	452	
78	493,74	463	503	459	
79	500,11	470	510	465	
80	506,48	476	516	471	
81	512,84	482	522	478	
82	519,21	485	529	484	
83	525,57	495	535	490	
84	531,94	501	541	497	
85	538,31	503	548	503	
86	544,67	509	554	510	
87	551,04	516	561	516	
88	557,41	522	567	522	
89	563,77	528	573	529	
90	570,14	535	580	535	
91	576,50	541	586	541	
92	582,87	548	592	548	
93	589,24	554	599	554	
94	595,60	580	605	561	
95	601,97	566	611	567	

Z : nombre de dents. D_{IF} : diamètre intérieur des flasques.

COURROIES DENTÉES AUTOGUIDÉES

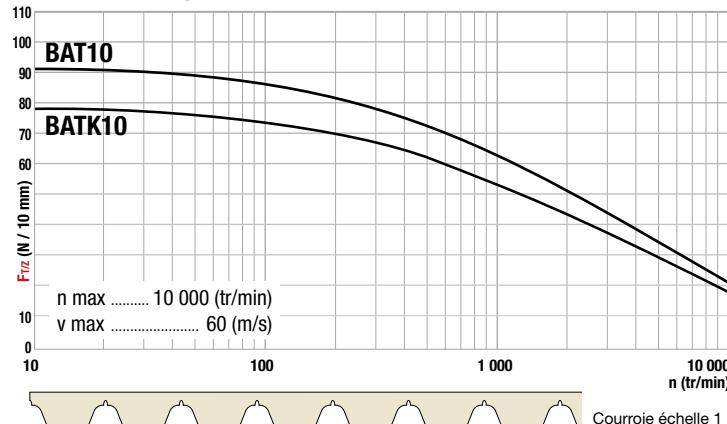


Sens de rotation unique.



Deux sens de rotation

Force tangentielle transmissible par la denture

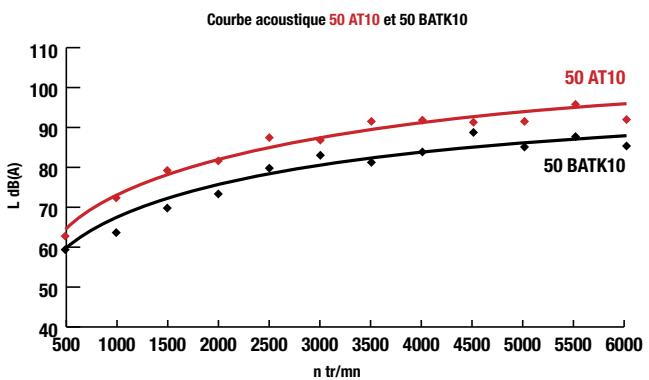


Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)	
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²			Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²			Effort admissible à la jonction câble standard	Effort admissible à la jonction câble inox
			Effort admissible F_N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock	Effort admissible F_N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock		
APPLICATIONS DE PRÉCISION AUTOGUIDÉES										
BAT10	25	0,158	3 750	$1,06 \cdot 10^6$		3 000	$1,06 \cdot 10^6$		1 875	1 500
	32	0,180	5 000	$1,37 \cdot 10^6$		4 000	$1,37 \cdot 10^6$		2 500	2 000
	50	0,290	7 500	$2,12 \cdot 10^6$		6 000	$2,12 \cdot 10^6$		3 750	3 000
	75	0,436	12 000	$3,18 \cdot 10^6$		9 000	$3,18 \cdot 10^6$		6 000	4 500
	100	0,581	17 000	$4,25 \cdot 10^6$		12 000	$4,25 \cdot 10^6$		8 500	6 000
BATK10	32	0,192	5 000	$1,37 \cdot 10^6$		4 000	$1,37 \cdot 10^6$		2 500	2 000
	50	0,300	7 500	$2,12 \cdot 10^6$		6 000	$2,12 \cdot 10^6$		3 750	3 000
	75	0,450	12 000	$3,18 \cdot 10^6$		9 000	$3,18 \cdot 10^6$		6 000	4 500
	100	0,600	17 000	$4,25 \cdot 10^6$		12 000	$4,25 \cdot 10^6$		8 500	6 000

Avantages

- Autoguidage : poulies sans flasque.
- Niveau sonore très faible : moins de vibration à l'engrenement.
- Effet polygonal très faible.
- Contact permanent à l'engrenement : type engrenage hélicoïdal.
- Vibrations supprimées lors de l'utilisation de galets porteurs ou de galets tendeurs côté denture.



Tolérances BAT10

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
BAT10	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
BATK10	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1

Logiciel de calcul Beltpilot

Voir lien sur notre site



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum : 880 mm

Options

- Câble acier inox ou aramide voir page 6 (sur demande)
- Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
- Revêtements voir pages 52 à 59

Autoguidées

- Largeurs intermédiaires (sur demande)

EXEMPLE DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	BATK10/5200 M	

DELAI DE LIVRAISON

Courroies standard	4 à 6 semaines
Courroies spéciales	nous consulter

Préconisation de pré tension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

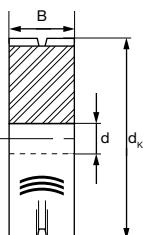
1. Revêtement (PAZ) : voir page 52

2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

POULIES DENTÉES

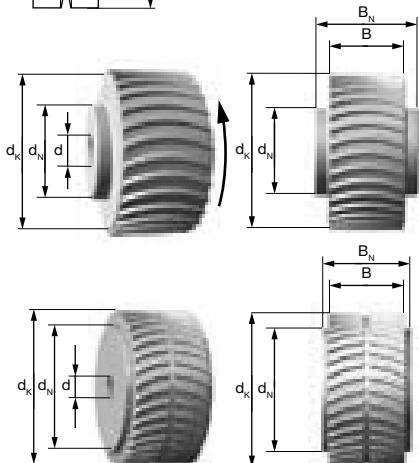
Poulies sur plan

L'orientation de la denture doit être indiquée sur les plans de poulies par le symbole



Poulies standard

Poulie **BAT10** : sens de rotation unique.



Poulie autoguidée **BATK10** : deux sens de rotation

Largeurs de courroies	b	25	32	50	75	100
Largeurs de poulies sans épaulement	B	30	35	55	80	105

Cinématique	Type d'armature	Z min	BRECO® M (BRECO® V)
Flexion simple	Câble acier	Z min	20 (25)
		ø min (mm)	60 (80)
	Câble E	Z min	
		ø min (mm)	
	Câble inox*	Z min	25
		ø min (mm)	80
Flexion alternée	Câble acier	Z min	25
		ø min (mm)	120
	Câble E	Z min	
		ø min (mm)	
	Câble inox*	Z min	40
		ø min (mm)	130

Les nombres entre parenthèses indiquent les valeurs à utiliser pour les courroies soudées.

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette.

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES					
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement Ø d
Poulie dentée BINDER	ALHR	55	BATK10/24-	2	25H7

DELAI DE LIVRAISON		
Poulies sur plan	3 semaines	

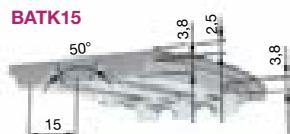
Z	d _k	d _n	Alésage d (H7) mini	maxi
20	61,84	46	12	50
21	65,03	50	12	52
22	68,21	53	12	56
23	71,39	56	12	60
24	74,57	57	12	62
25	77,76	59	12	66
26	80,94	62	12	68
27	84,12	64	12	72
28	87,31	67	12	76
29	90,49	70	12	78
30	93,67	73	12	82
31	96,86	77	12	84
32	100,04	80	12	88
33	103,22	83	12	88
34	106,41	86	12	92
35	109,59	90	12	96
36	112,77	92	16	98
37	115,95	95	16	101
38	119,14	99	16	104
39	122,32	102	16	106
40	125,50	105	16	110
41	128,69	108	16	110
42	131,87	111	16	112
43	135,05	115	16	114
44	138,24	118	16	118
45	141,42	121	16	120
46	144,60	124	16	122
47	147,79	127	16	122
48	150,97	130	16	124
49	154,15	134	16	126
50	157,33	137	16	130
51	160,52	140	16	134
52	163,70	143	16	136
53	166,88	146	16	140
54	170,07	150	16	144
55	173,25	153	16	146
56	176,43	156	16	150
57	179,62	159	16	152
58	182,80	162	16	156
59	185,98	165	16	160
60	189,17	169	16	162
61	192,35	172	16	164
62	195,53	175	16	166
63	198,72	178	16	170
64	201,90	181	16	171
65	205,08	185	16	174
66	208,26	188	16	175
67	211,45	191	16	177
68	214,63	194	16	181
69	217,81	197	16	185
70	221,00	201	16	187
71	224,18	204	16	191
72	227,36	207	16	196
73	230,55	210	20	197
74	233,73	213	20	201
75	238,73	216	20	203
76	241,91	220	20	207
77	245,10	223	20	209
78	248,28	226	20	213
79	251,46	229	20	215
80	254,65	232	20	219
81	257,83	236	20	223
82	261,01	239	20	225
83	264,20	242	20	229
84	267,38	245	20	231
85	270,56	248	20	235
86	273,75	251	20	239
87	276,93	255	20	241
88	280,11	258	20	245
89	283,30	261	20	247
90	286,48	264	20	251

Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES AUTOGUIDÉES

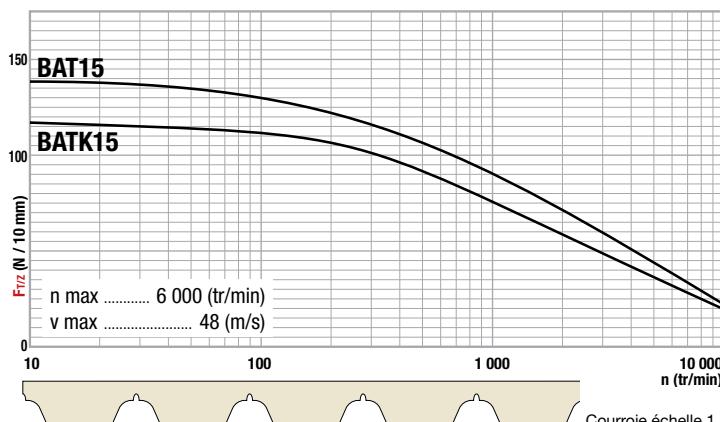


Sens de rotation unique.



Deux sens de rotation

■ Force tangentielle transmissible par la denture

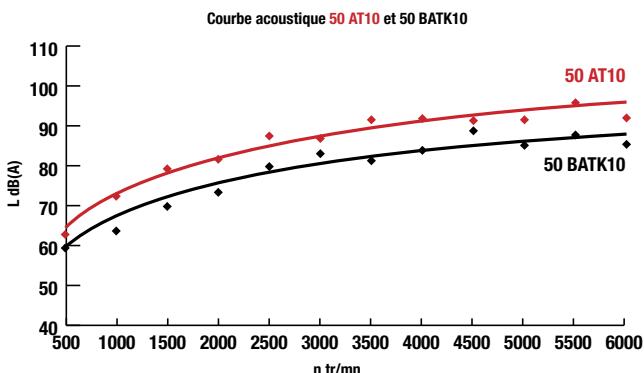


■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)		
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²		Stock		Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard		
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹	
APPLICATIONS DE PRÉCISION AUTOGUIDÉES											
BAT15	50	0,428	11 200	$2,8 \cdot 10^6$			9 000	$2,8 \cdot 10^6$		5 600	4 500
	75	0,642	16 800	$4,2 \cdot 10^6$			13 500	$4,2 \cdot 10^6$		8 400	6 750
	100	0,856	22 400	$5,6 \cdot 10^6$			18 000	$5,6 \cdot 10^6$		11 200	9 000
BATK15	50	0,428	11 200	$2,8 \cdot 10^6$			9 000	$2,8 \cdot 10^6$		5 600	4 500
	75	0,642	16 800	$4,2 \cdot 10^6$			13 500	$4,2 \cdot 10^6$		8 400	6 750
	100	0,856	22 400	$5,6 \cdot 10^6$			18 000	$5,6 \cdot 10^6$		11 200	9 000

■ Avantages

- Autoguidage : poulies sans flasque.
- Niveau sonore très faible : moins de vibration à l'engrenement.
- Effet polygonal très faible.
- Contact permanent à l'engrenement : type engrenage hélicoïdal.
- Vibrations supprimées lors de l'utilisation de galets porteurs ou de galets tendeurs côté denture.



■ Tolérances BAT15

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
BAT15	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15
BATK15	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15

■ Accessoire : galet tendeur

voir pages 126-127



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble acier inox ou aramide voir page 6 (sur demande)
- Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
- Revêtements voir pages 52 à 59

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum : 960 mm

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire soudée	50	BAT15/1600 V	
Courroie BRECO linéaire ouverte	75	BATK15/2000 M	PAZ ¹
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	BATK10/5200 M	PAZ ¹

DELAI DE LIVRAISON

Courroies standard	4 à 6 semaines
Courroies spéciales	nous consulter

Préconisation de pré-tension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

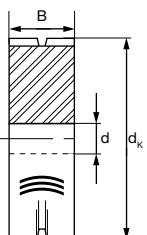
1. Revêtement (PAZ) : voir page 52

2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

POULIES DENTÉES

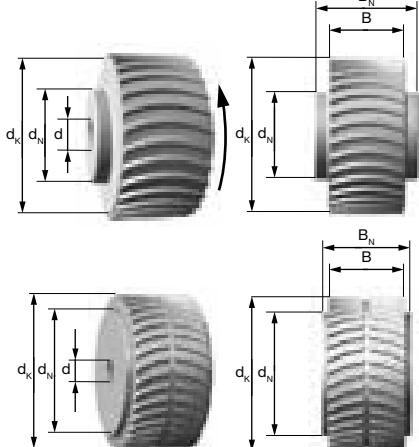
Poulies sur plan

L'orientation de la denture doit être indiquée sur les plans de poulies par le symbole



Poulies standard

Poulie BAT15 : sens de rotation unique.



Poulie autoguidée BATK15 : deux sens de rotation

Largeurs de courroies	b	50	75	100
Largeurs de poulies sans épaulement	B	55	80	105

Cinématique	Type d'armature	BRECO M (BRECO V)	
Flexion simple	Câble acier	Z min	20 (25)
		ø min (mm)	100 (120)
	Câble E	Z min	
		ø min (mm)	
Flexion alternée	Câble inox*	Z min	25
		ø min (mm)	120
	Câble acier	Z min	30 (35)
		ø min (mm)	150 (180)
Flexion alternée	Câble E	Z min	
		ø min (mm)	
	Câble inox*	Z min	35 (40)
		ø min (mm)	180 (190)

Les nombres entre parenthèses indiquent les valeurs à utiliser pour les courroies soudées.

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette.

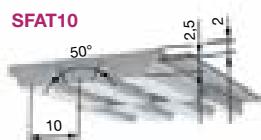
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES					
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement Ø d
Poulie dentée BINDER	ALHR	55	BATK15/34-	0	25H7

DELAI DE LIVRAISON		
Poulies sur plan	3 semaines	

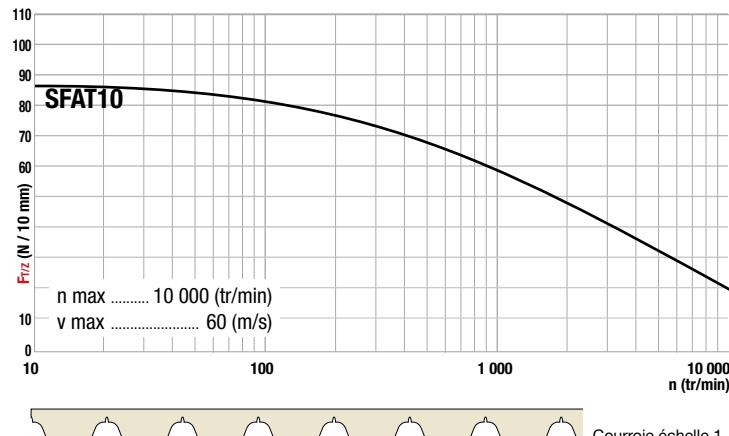
Z	d _K	d _N	Alésage d (H7)	
			mini	maxi
20	93,01	60	12	58
21	97,79	60	12	63
22	102,56	65	12	68
23	107,34	65	12	72
24	112,11	70	16	77
25	116,89	80	16	82
26	121,66	80	16	87
27	126,44	80	16	91
28	131,21	80	16	96
29	135,98	80	16	101
30	140,76	90	16	106
31	145,53	90	16	111
32	150,31	95	16	115
33	155,08	95	16	120
34	159,86	95	16	125
35	164,63	95	16	130
36	169,41	100	16	134
37	174,18	100	16	139
38	178,96	100	16	144
39	183,73	100	16	149
40	188,51	110	16	154
41	193,28	110	16	158
42	198,05	110	16	163
43	202,83	110	16	168
44	207,60	110	16	173
45	212,38	110	16	185
46	217,15	140	16	188
47	221,93	140	16	195
48	226,70	140	16	198
49	231,48	140	16	204
50	236,25	140	16	206
51	241,03	140	16	211
52	245,80	140	16	216
53	250,58	160	16	221
54	255,35	160	16	225
55	260,13	160	16	230
56	264,90	160	16	235
57	269,67	160	16	243
58	274,45	160	16	244
59	279,22	160	16	249
60	284,00	160	16	254
61	288,77	160	16	259
62	293,55	160	16	264
63	298,32	160	16	270
64	303,10	160	16	273
65	307,87	160	16	278
66	312,65	160	16	283
67	317,42	160	16	287
68	322,20	160	16	292
69	326,97	160	16	297
70	331,74	160	16	302
71	336,52	160	16	307
72	341,29	160	16	310
73	346,07	160	20	316
74	350,84	160	20	320
75	355,62	160	20	326
76	360,39	160	20	330
77	365,17	160	20	335
78	369,94	160	20	340
79	374,72	160	20	345
80	379,49	160	20	349
81	384,27	160	20	354
82	389,04	160	20	359
83	393,81	160	20	364
84	398,59	160	20	369
85	403,36	160	20	373
86	408,14	160	20	378
87	412,91	160	20	383
88	417,69	160	20	388
89	422,46	160	20	392
90	427,24	160	20	397

Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES AUTOGUIDÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)	
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²		Stock		Stock	
			Effort admissible F_N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Effort admissible F_N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Standard	PAZ ¹	Standard	PAZ ¹
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES										
SFAT10	50	0,290	7 500	$1,87 \cdot 10^6$	5 625	$1,87 \cdot 10^6$			3 750	2 810
	75	0,436	10 500	$2,62 \cdot 10^6$	7 875	$2,62 \cdot 10^6$			5 250	3 940
	100	0,581	16 000	$4,00 \cdot 10^6$	12 000	$4,00 \cdot 10^6$			8 000	6 000

■ Avantages

- Meilleure qualité d'engrènement donc durée de vie augmentée.
- Autoguidage : poufles sans flasque.
- Niveau sonore réduit : le choc à l'engrènement est limité donc la transmission est plus silencieuse.
- Puissance transmissible maximale : toute la largeur de la denture est utilisée.
- Effet polygonal réduit.
- Vibration réduite : lors de l'utilisation de galets porteurs ou de galets tendeurs côté denture.

■ Tolérances SFAT10

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
SFAT10	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / +0,3	0 / - 0,1

■ Exemple d'entraîneur soudable sur la dos de la courroie



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble haute flexibilité acier inox ou aramide voir page 6 (sur demande)
- Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
- Revêtements voir pages 52 à 59

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum : 880 mm

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire soudée	50	SFAT10/1600 V	
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	SFAT10/2000 M	PAZ ¹

DELAI DE LIVRAISON

Courroies standard	4 à 6 semaines
Courroies spéciales	nous consulter

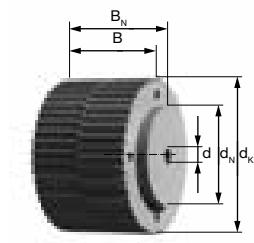
Préconisation de prétension : voir page 4
Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52
2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Poulies standard



Largeurs de courroies	b	50	75	100
Largeurs de poulies sans épaulement	B	55	80	105

Cinématique	Type d'armature	Z min	BRECO® M (BRECO® V)
Flexion simple	Câble acier	Z min	15(25)
		ø min (mm)	50 (80)
	Câble E*	Z min	12
		ø min (mm)	50
	Câble inox*	Z min	25
		ø min (mm)	80
Flexion alternée	Câble acier	Z min	25
		ø min (mm)	120
	Câble E*	Z min	20
		ø min (mm)	80
	Câble inox*	Z min	40
		ø min (mm)	130

Les nombres entre parenthèses indiquent les valeurs à utiliser pour les courroies soudées.

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Z	d _K	d _N	Altéavage d (H7) mini
15	45,93	32	8
16	49,11	35	8
17	52,29	40	8
18	55,48	40	10
19	58,66	44	10
20	61,84	46	12
21	65,03	46	12
22	68,21	50	12
23	71,39	50	12
24	74,57	58	12
25	77,76	60	12
26	80,94	60	12
27	84,12	60	12
28	87,31	60	12
29	90,49	60	12
30	93,67	60	12
31	96,86	60	12
32	100,04	65	12
33	103,22	65	12
34	106,41	65	12
35	109,59	65	12
36	112,77	70	16
37	115,95	70	16
38	119,14	70	16
39	122,32	70	16
40	125,50	80	16
41	128,69	80	16
42	131,87	80	16
43	135,05	80	16
44	138,24	90	16
45	141,42	90	16
46	144,60	90	16
47	147,79	90	16
48	150,97	95	16
49	154,15	95	16
50	157,33	95	16
51	160,52	95	16
52	163,70	110	16
53	166,88	110	16
54	170,07	110	16
55	173,25	110	16
56	176,43	110	16
57	179,62	110	16
58	182,80	110	16
59	185,98	110	16
60	189,17	110	16

Z : nombre de dents.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8

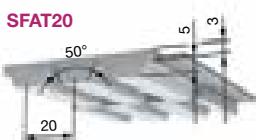
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES

Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	65	SFAT10/45-	2	E : 110 x 10	25H7

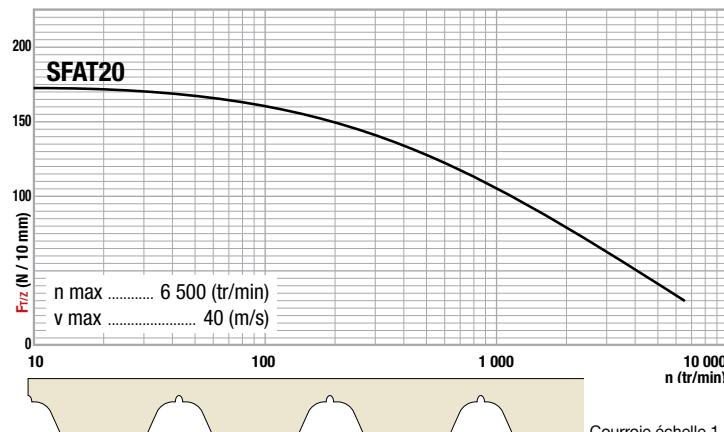
DELAI DE LIVRAISON

Poulies sur plan	3 semaines
------------------	------------

COURROIES DENTÉES AUTOGUIDÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)	
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²		Stock		Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard	
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES										
SFAT20	50	0,480	11 200	$2,8 \cdot 10^6$			8 960	$2,8 \cdot 10^6$		
	75	0,720	16 800	$4,2 \cdot 10^6$			13 440	$4,2 \cdot 10^6$		
	100	0,960	22 400	$5,6 \cdot 10^6$			17 920	$5,6 \cdot 10^6$		
									5 600	4 480
									8 400	6 720
									11 200	8 960

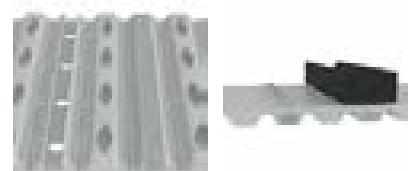
■ Avantages

- Meilleure qualité d'engrènement donc durée de vie augmentée.
- Autoguidage : poules sans flasque.
- Niveau sonore réduit : le choc à l'engrènement est limité donc la transmission est plus silencieuse.
- Puissance transmissible maximale : toute la largeur de la denture est utilisée.
- Effet polygonal réduit.
- Vibration réduite : lors de l'utilisation de galets porteurs ou de galets tendeurs côté denture.

■ Tolérances SFAT20

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
SFAT20	+/- 1,0	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15

■ Usinage pour intégrer une dent métallique



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble haute flexibilité acier inox ou aramide voir [page 6](#) (sur demande)
- Polyuréthane voir [page 5](#) (sur demande)
- Revêtements voir [pages 52 à 59](#)

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum : 1 500 mm

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire soudée	50	SFAT20/1600 V	
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	SFAT20/2000 M	PAZ ¹

DELAI DE LIVRAISON

Courroies standard	4 à 6 semaines
Courroies spéciales	nous consulter

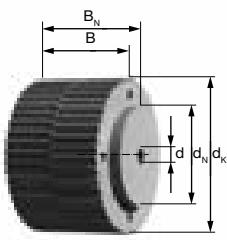
Préconisation de prétension : voir [page 4](#)
Informations générales : voir [page 4](#)

1. Revêtement (PAZ) : voir [page 52](#)
2. Polyuréthanes : voir caractéristiques [page 5](#)

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Poulies standard



Largeurs de courroies	b	50	75	100
Largeurs de poulies sans épaulement	B	60	85	110

Cinématique	Type d'armature	BRECO M (BRECO V)	
		Z min	18 (20)
Flexion simple	Câble acier	ø min (mm)	120
	Câble E	Z min	
		ø min (mm)	
	Câble inox*	Z min	32
Flexion alternée	Câble acier	ø min (mm)	200
	Câble E	Z min	25
		ø min (mm)	180
		Z min	
	Câble inox*	ø min (mm)	
		Z min	60
		ø min (mm)	380

Le nombre entre parenthèses indique la valeur à utiliser pour les courroies soudées.

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Z	d _k	d _n	Alésage d (H7) mini
18	111,77	0	12
19	118,14	80	12
20	124,50	90	16
21	130,87	90	16
22	137,24	90	16
23	143,60	95	16
24	149,97	95	16
25	156,33	95	16
26	162,70	110	16
27	169,07	110	16
28	175,43	110	16
29	181,80	110	16
30	188,17	110	16
31	194,53	110	16
32	200,90	110	16
33	207,26	110	16
34	213,63	110	16
35	220,00	110	16
36	226,36	110	18
37	232,73	110	18
38	239,10	110	18
39	245,46	110	18
40	251,83	110	18
41	258,19	130	18
42	264,56	130	18
43	270,93	130	18
44	277,29	130	18
45	283,66	130	18
46	290,03	130	18
47	296,39	130	18
48	302,76	130	18
49	309,12	130	20
50	315,49	140	20
51	321,86	140	20
52	328,22	140	20
53	334,59	140	20
54	340,95	140	20
55	347,32	140	20
56	353,69	140	20
57	360,05	140	20
58	366,42	140	20
59	372,79	140	20
60	379,15	140	20
61	385,52	140	20
62	391,88	140	20
63	398,25	140	20
64	404,62	140	20
65	410,98	140	20
66	417,35	140	20
67	423,72	140	20
68	430,08	140	20
69	436,45	140	20
70	442,81	140	20
71	449,18	140	20
72	455,55	140	20

Z : nombre de dents.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8

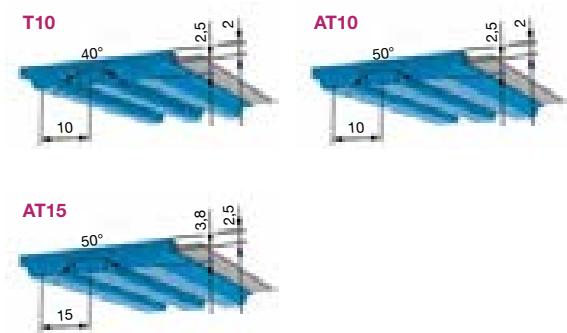
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES

Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	95	SFAT20/60-	2	E : 140 x 10	25H7

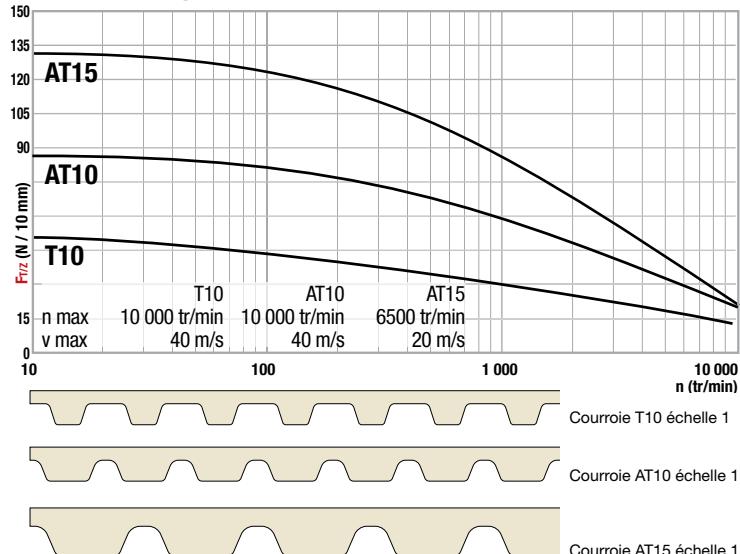
DELAI DE LIVRAISON

Poulies sur plan	3 semaines
------------------	------------

COURROIES DENTÉES



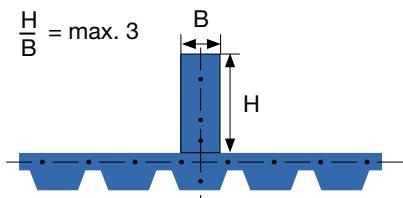
■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)			Courroies soudées (V)
			Effort admissible F _N (N câbles acier)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock	Effort admissible à la jonction F _N (N câble standard)
APPLICATIONS DE RECHANGE						
T10	16	0,073	1 400	0,35 · 10 ⁶	●	700
	25	0,114	2 200	0,55 · 10 ⁶	●	1 100
	32	0,145	2 800	0,70 · 10 ⁶	●	1 400
	50	0,227	4 400	1,10 · 10 ⁶	●	2 200
	75	0,341	6 600	1,65 · 10 ⁶	●	3 300
	100	0,454	8 800	2,20 · 10 ⁶	●	4 400
APPLICATIONS DE PRÉCISION						
AT10	25	0,158	4 250	1,06 · 10 ⁶	●	2 125
	32	0,186	5 500	1,37 · 10 ⁶	●	2 750
	50	0,290	8 500	2,12 · 10 ⁶	●	4 250
	75	0,436	12 750	3,18 · 10 ⁶	●	6 375
	100	0,581	17 000	4,25 · 10 ⁶	●	8 500
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES						
AT15	25	0,194	4 800	1,2 · 10 ⁶	●	2 400
	32	0,248	5 600	1,4 · 10 ⁶	●	2 800
	50	0,388	9 600	2,4 · 10 ⁶	●	4 800
	75	0,581	14 400	3,6 · 10 ⁶	●	7 200
	100	0,775	19 200	4,8 · 10 ⁶	●	9 600

■ Règle à respecter pour les courroies avec entraîneurs



■ Tolérances

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
T10	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
AT10	+/- 0,8	+/- 0,5	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
AT15	+/- 1	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15

Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 50 m sur demande

Largeurs

- Uniquement celles indiquées dans les tableaux

Option

- Revêtements voir pages 52 à 59

Courroies soudées (V)

- Longeur minimum : T10 - AT10 : 880 mm
AT15 : 960 mm

■ Protection des extrémités

Sur demande, les courroies linéaires peuvent être rendues entièrement étanches aux extrémités pour éviter toute intrusion en provenance de l'environnement extérieur.



Extrémité non protégée



Extrémité protégée

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire ouverte	25	T10/1600 M	Protect
Courroie BRECO linéaire soudée	32	A10/3000 V	Protect
Courroie BRECO linéaire ouverte	75	AT15/15000 M	Protect

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies spéciales		nous consulter

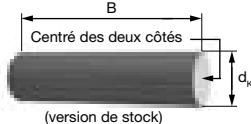
Préconisation de prétension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Barreaux

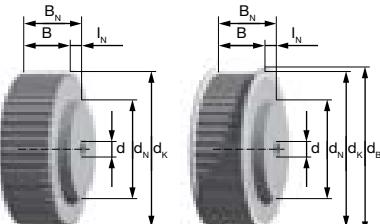


Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) :
stock jusqu'à Z = 44

Exécution 0 (sans flasque) :
stock à partir de Z = 45

Sauf pas AT15 non tenu en stock.



Largeurs de courroies T10		b	16	25	32	50	75	100
Largeurs de poules	Poulie sans épaulement	B	23	32	40	60	85	110
	Poulie avec épaulement	B _N	33	42	50	70	95	120
Largeurs de courroies AT10		b	25	32	50	75	100	
Largeurs de poules	Poulie sans épaulement	B	30	40	56	81	108	
	Poulie avec épaulement	B _N	40	50	66			
Largeurs de courroies AT15		b	25	32	50	75	100	
Largeurs de poules	Poulie sans épaulement	B	30	40	60	85	110	
	Poulie avec épaulement	B _N	40	50	70	95	120	

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur violette.

Cinématique	Type d'armature		T10	AT10	AT15
Flexion simple	Câble acier*	Z min	15	18	25
		ø min (mm)	60	60	120
Flexion alternée	Câble acier*	Z min	20	25	40
		ø min (mm)	60	120	250

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
 - Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
 - Flasques standard : acier zingué, voir page 9
 - d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée
- Options**
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Tailages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	70	AT10/20-	2	E : 46 x 10	12H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies en stock	3 jours suivant disponibilité
Poulies en stock avec reprise d'usinage ¹	1 à 2 semaines
Poulies sur plan	3 semaines

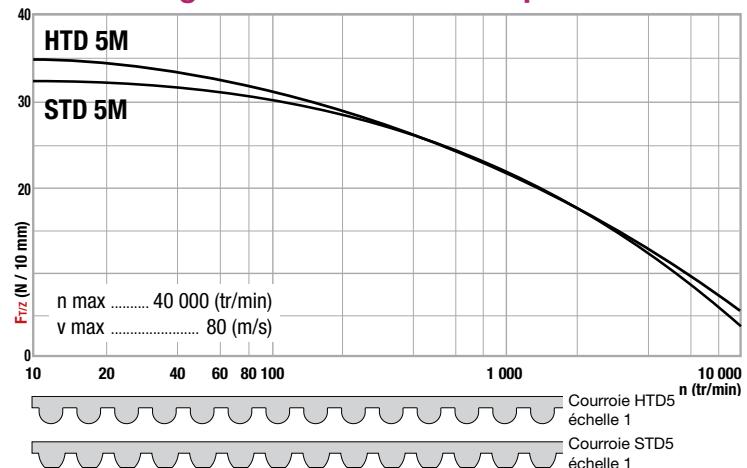
1. Uniquement avec un alésage spécifique et / ou clavetage Stock T10 voir page 43, stock AT10 voir page 19.

Z	T10				AT10				AT15			
	d _k	d _N	Alésage d (H7)	mini stock maxi	d _k	d _N	Alésage d (H7)	mini stock maxi	d _k	d _N	Alésage d (H7)	mini stock maxi
12	36,35	28	6	24	36,38	28	8	25				
13	39,55			26								
14	42,70	32	8	30	42,74	32	8	30				
15	45,90	32	8	34	45,93	32	8	34				
16	49,10	35	8	36	49,11	35	8	36				
17	52,25			40	52,29			40				
18	55,45	40	10	44	55,48	40	8	44				
19	58,65	44	10	46	58,66	44	8	46				
20	61,80	46	12	50	61,84	46	12	50				
21	65,00			52	65,03			52				
22	68,20	50	12	56	68,21	50	12	56				
23	71,35			60	71,39			60				
24	74,55	58	12	62	74,57	58	12	62				
25	77,75	60	12	66	77,76	60	12	66	116,79	50	12	90
26	80,90			68	80,94			68	121,56	50	12	93
27	84,10	60	12	72	84,12	60	12	72	126,34	50	12	99
28	87,25			76	87,31			76	131,11	58	12	102
29	90,45			78	90,49			78	135,88	58	12	109
30	93,65	60	12	82	93,67	60	12	82	140,66	60	12	112
31	96,80			84	96,86			84	145,43	60	12	118
32	100,00	65	12	88	100,04	65	12	88	150,21	65	12	121
33	103,20			88	103,22			88	154,98	65	12	128
34	106,35			92	106,41			92	159,76	65	16	131
35	109,55			96	109,59			96	164,53	65	16	137
36	112,75	70	16	98	112,77	70	16	98	169,31	70	16	141
37	115,90			101	115,95			101	174,08	70	16	147
38	119,10			104	119,14			104	178,86	70	16	150
39	122,30			106	122,32			106	183,63	70	16	156
40	125,45	80	16	110	125,50	80	16	110	188,41	80	16	160
41	128,65			110	128,69			110	193,18	110	16	166
42	131,85			112	131,87			112	197,95	110	16	169
43	135,00			114	135,05			114	202,73	140	16	176
44	138,20	90	16	118	138,24	90	16	118	207,5	140	16	179
45	141,40			120	141,42			120	212,28	140	16	185
46	144,55			122	144,60			122	217,05	140	16	188
47	147,75			122	147,79			122	221,83	140	16	195
48	150,95	95	16	124	150,97	95	16	124	226,6	140	16	198
49	154,10			126	154,15			126	231,38	140	16	204
50	157,30			130	157,33			130	236,15	140	16	207
51	160,50			134	160,52			134	240,93	140	16	214
52	163,65			136	163,70			136	245,7	140	16	217
53	166,85			140	166,88			140	250,48	160	20	223
54	170,05			144	170,07			144	255,25	160	20	226
55	173,20			146	173,25			146	260,03	160	20	233
56	176,40			150	176,43			150	264,8	160	20	236
57	179,60			152	179,62			152	269,57	160	20	242
58	182,75			156	182,80			156	274,35	160	20	245
59	185,95			160	185,98			160	279,12	160	20	252
60	189,15	110	16	162	189,17	110	16	162	283,9	160	20	255
61	192,30			164	192,35			164	288,67	160	20	261
62	195,50			166	195,53			166	293,45	160	20	265
63	198,70			170	198,72			170	298,22	160	24	271
64	201,85			171	201,90			171	303	160	24	274
65	205,05			174	205,08			174	307,77	160	24	281
66	208,25			175	208,26			175	312,55	160	24	284
67	211,40			177	211,45			177	317,32	160	24	290
68	214,60			181	214,63			181	322,1	160	24	293
69	217,80			185	217,81			185	326,87	160	24	300
70	220,95			187	221,00			187	331,64	160	24	303
71	224,15			191	224,18			191	336,42	160	24	309
72	227,35			193	227,36			193	341,19	160	24	314
73	230,50			197	230,55			197	345,97	160	24	315
74	233,70			201	233,73			201	350,74	160	24	319
75	236,90			203	236,91			203	355,52	160	24	325
76	240,05			207	240,10			207	360,29	160	24	335
77	243,25			209	243,28			209	365,07	160	24	335
78	246,40			213	246,46			213	369,84	160	24	340
79	249,60			215	249,64			215	374,62	160	24	345
80	252,80			219	252,83			219	379,39	160	24	349
81	255,95			223	256,01			223	384,17	160	24	354
82	259,15			225	259,19			225	388,94	160	24	359
83	262,35			229	262,38			229	393,71	160	24	364
84	265,50			231	265,56			231	398,49	160	24	369
85	268,70			235	268,74			235	403,26	160	24	373
86	271,90			239	271,93			239	408,04			

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

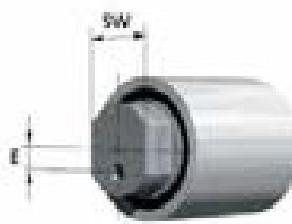
Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m) HTD	Courroies linéaires CONTI® SYNCHRODRIVE						Courroies soudées (V) HF	
			Câbles : acier standard - polyuréthane ²		Câbles : acier inox - polyuréthane ²		Stock		Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard	Effort admissible à la jonction F _N (N) câbles inox
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)		
APPLICATIONS HAUTES FLEXIBILITÉS										
HTD5 HF STD5 HF	5	0,017	150	$3,75 \cdot 10^4$						
	10	0,034	300	$7,50 \cdot 10^4$						
	15	0,050	450	$11,25 \cdot 10^4$						
	20	0,067	600	$15,00 \cdot 10^4$						
	25	0,084	750	$18,75 \cdot 10^4$						
	30	0,101	900	$22,50 \cdot 10^4$						
	40	0,134	1 200	$30,00 \cdot 10^4$						
	50	0,168	1 500	$37,50 \cdot 10^4$						
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES										
HTD5 HPE ³ STD5 HPE ³	10	0,041	650	$2,00 \cdot 10^5$						
	15	0,061	975	$3,00 \cdot 10^5$						
	20	0,081	1 300	$4,00 \cdot 10^5$						
	25	0,102	1 625	$5,00 \cdot 10^5$						
	30	0,122	1 950	$6,00 \cdot 10^5$						
	40	0,162	2 600	$8,00 \cdot 10^5$						
	50	0,203	3 250	$10,00 \cdot 10^5$						
APPLICATIONS HAUTES RÉSISTANCES										
HTD5 HS ⁴ STD5 HSE ³	10	0,0470	1 200	$0,350 \cdot 10^6$						
	15	0,0705	1 800	$0,525 \cdot 10^6$						
	20	0,0940	2 400	$0,700 \cdot 10^6$						
	25	0,1175	3 000	$0,875 \cdot 10^6$						
	30	0,1410	3 600	$1,050 \cdot 10^6$						
	40	0,1880	4 800	$1,400 \cdot 10^6$						
	50	0,2350	6 000	$1,750 \cdot 10^6$						

Tolérances

Profil	Largeur de courroie (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)
HTD5	jusqu'à 25	+/- 0,5	+/- 1	+/- 0,25
	> 25-50	+/- 0,6	+/- 1	+/- 0,25
STD5	jusqu'à 25	+/- 0,5	+/- 1	+/- 0,25
	> 25-50	+/- 0,6	+/- 1	+/- 0,25

■ Accessoire : galet tendeur avec excentrique

voir page 126



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Stockage : rouleaux de 30 ou 60 m
- Longueurs supérieures à 60 m sur demande

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie CONTI SYNCHRODRIVE	50	HTD5M/2000 V HF	
Courroie CONTI SYNCHRODRIVE	20	HTD5M/30000 HP	

DELAI DE LIVRAISON

Courroies standard		4 à 6 semaines
Courroies spéciales		nous consulter

Préconisation de prétension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52

2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

3. Câble haute flexibilité E.

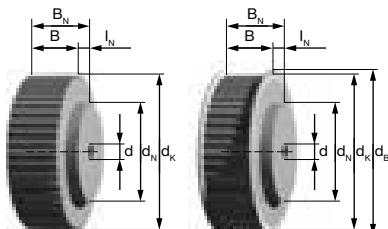
4. Version sans PAZ

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

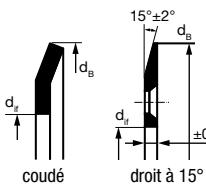
Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques)



Exécution 0 (sans flasque)

Largeurs de poulies	Largeurs de courroies		b	10	15	20	25	30	40	50
	B	B _N	d	d _K	d _N	d _B				
Poulie sans épaulement	B	16	21	26	31	36	46	56		
Poulie avec épaulement	B _N	22	27	32	37	42	52	62		



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 68	1	coudé	serti
Z > 68	1,5	coudé	serti

largeur > 66 mm 2 coudé vissé

Cinématique	Type d'armature	HTD5 ET STD5		
		HF	HP	HS
	Câble acier	Z min ø min (mm)	12 19	32 50
	Câble E*	Z min ø min (mm)	16 25	24 38
	Câble acier	Z min ø min (mm)	12 30	32 100
	Câble E*	Z min ø min (mm)	16 50	24 80

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Z	d _K		Alésage d (H7)	d _B	d _{IF} Flasques sortis
	HTD	STD			
12	17,96	18,14	8	21	14
13	19,55	19,73	8	21	14
14	21,14	21,32	11	25	17
15	22,73	22,91	12	28	18
16	24,32	24,50	14	32	20
17	25,92	26,10	17	32	23
18	27,51	27,69	17	32	23
19	29,10	29,28	19	36	25
20	30,69	30,87	19	36	25
21	32,28	32,46	22	38	28
22	33,87	34,05	21	37	27
23	35,47	35,65	24	40	30
24	37,06	37,24	24	42	30
25	38,65	38,83	27	44	33
26	40,24	40,42	27	44	33
27	41,83	42,01	30	48	36
28	43,42	43,60	30	48	36
29	45,01	45,19	34	52	40
30	46,60	46,79	34	52	40
31	48,20	48,38	37	55	43
32	49,79	49,97	37	55	43
33	51,38	51,56	36	56	42
34	52,97	53,15	40	58	46
35	54,56	54,74	42	60	48
36	56,16	56,34	42	60	48
37	57,75	57,93	42	63	48
38	59,34	59,52	42	63	48
39	60,93	61,11	46	66	52
40	62,52	62,70	46	66	52
41	64,11	64,29	52	72	58
42	65,70	65,89	52	72	58
43	67,30	67,48	52	72	58
44	68,89	69,07	54	74	60
45	70,48	70,66	54	74	60
46	72,07	72,25	60	80	66
47	73,66	73,84	60	80	66
48	75,25	75,43	60	80	66
49	76,85	77,03	62	82	68
50	78,44	78,62	64	84	70
51	80,03	80,21	66	86	72
52	81,62	81,80	66	86	72
53	83,21	83,39	66	86	72
54	84,80	84,98	70	90	76
55	86,40	86,58	70	90	76
56	87,99	88,17	73	93	79
57	89,58	89,76	77	97	83
58	91,17	91,35	77	97	83
59	92,76	92,94	77	97	83
60	94,35	94,53	79	99	85
61	95,94	96,12	79	99	85
62	97,54	97,72	86	106	92
63	99,13	99,31	86	106	92
64	100,72	100,90	86	106	92
65	102,31	102,49	86	106	92
66	103,90	104,08	90	110	96
67	105,49	105,67	86	106	92
68	107,09	107,27	90	110	96
69	108,68	108,86	90	110	96
70	110,27	110,45	90	110	96
71	111,86	112,04	90	110	96
72	113,45	113,63	89	115	95

Z : nombre de dents. D_{IF} : diamètre intérieur des flasques.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)
- Flasques standard : acier, voir [page 9](#)
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)
- Flasques spéciaux sur demande

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES

Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	26	HTD5/24-	2		12H7

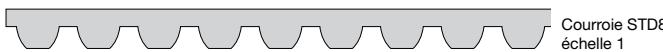
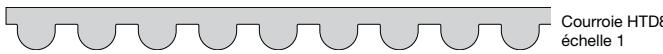
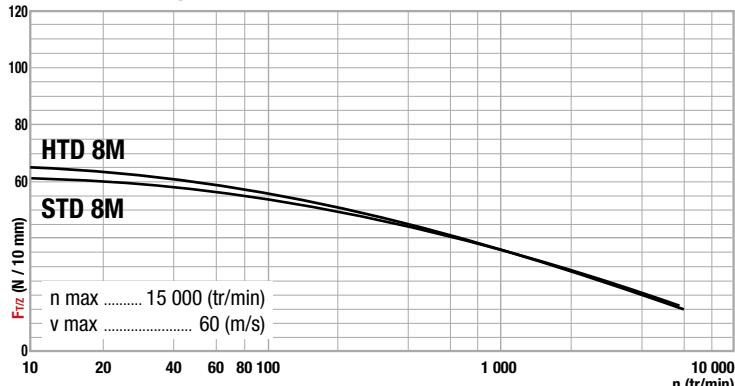
DELAI DE LIVRAISON

Poulies standard ou sur plan	3 semaines
------------------------------	------------

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m) HTD	Courroies linéaires CONTI® SYNCHRODRIVE						Courroies soudées (V) HF	
			Câbles : acier standard - polyuréthane ²			Câbles : acier inox - polyuréthane ²			Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard	Effort admissible à la jonction F _N (N) câbles inox
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard PAZ ¹		
APPLICATIONS HAUTES FLEXIBILITÉS										
HTD8 HF STD8 HF	10	0,054	650	$0,2 \cdot 10^6$						
	15	0,081	975	$0,3 \cdot 10^6$						
	20	0,108	1 300	$0,4 \cdot 10^6$						
	25	0,135	1 625	$0,5 \cdot 10^6$						
	30	0,162	1 950	$0,6 \cdot 10^6$						
	40	0,216	2 600	$0,8 \cdot 10^6$						
	50	0,270	3 250	$1,0 \cdot 10^6$						
	55	0,297	3 575	$1,1 \cdot 10^6$						
	85	0,459	5 525	$1,7 \cdot 10^6$						
	100	0,540	6 500	$2,0 \cdot 10^6$						
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES										
HTD8 HP STD8 HP HTD8 HPE ³ HTD8 HP-Niro ⁴	10*	0,063	1 200	$0,350 \cdot 10^6$						
	15	0,095	1 800	$0,525 \cdot 10^6$						
	20	0,126	2 400	$0,700 \cdot 10^6$						
	25	0,158	3 000	$0,875 \cdot 10^6$						
	30	0,190	3 600	$1,050 \cdot 10^6$						
	40	0,253	4 800	$1,400 \cdot 10^6$						
	50	0,316	6 000	$1,750 \cdot 10^6$	●					
	55	0,348	6 600	$1,930 \cdot 10^6$						
	85	0,537	10 200	$2,980 \cdot 10^6$						
	100	0,632	12 000	$3,500 \cdot 10^6$	●					
APPLICATIONS HAUTES RÉSISTANCES										
HTD8 HS ⁵ STD8 HS	20*	0,142	4 200	$1,06 \cdot 10^6$						
	25	0,181	5 250	$1,33 \cdot 10^6$						
	30	0,217	6 300	$1,59 \cdot 10^6$						
	40	0,289	8 400	$2,12 \cdot 10^6$						
	50	0,361	10 500	$2,65 \cdot 10^6$						
	55	0,397	11 550	$2,92 \cdot 10^6$						
	85	0,614	17 850	$4,51 \cdot 10^6$						
	100	0,722	21 000	$5,30 \cdot 10^6$						
	115*	0,830	24 150	$6,10 \cdot 10^6$						
	120*	0,866	25 200	$6,36 \cdot 10^6$						

Tolérances

Profil	Largeur de courroie (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)
HTD8	jusqu'à 25	+/- 0,6	+/- 1	+/- 0,4
STD8	> 25-50	+/- 0,7	+/- 1	+/- 0,4
	> 50	+/- 0,8	+/- 1	+/- 0,4

■ Option : moyeux expansibles

voir page 128



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Stockage : rouleaux de 30 ou 60 m
- Longueurs supérieures à 60 m sur demande

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie CONTI SYNCHRODRIVE	50	HTD8M/2000 V HF	
Courroie CONTI SYNCHRODRIVE	20	HTD8M/30000 M HP	

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard		4 à 6 semaines
Courroies spéciales		nous consulter

Préconisation de prétension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52

2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

3. Câble haute flexibilité.

4. Câble armature Inox.

5. Version sans PAZ

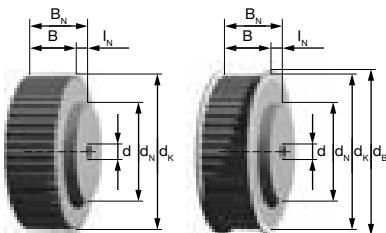
* Uniquement pour le profil STD

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

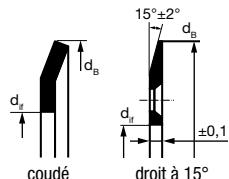
Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques)



Exécution 0 (sans flasque)

Largeurs de courroies	b	10	15	20	25	30	40	50	55	85	100	115	120
Poulie sans épaulement	B	18	23	28	33	38	48	60	65	95	110	125	130
Poulie avec épaulement	B _N	28	33	38	53	48	58	70	75	105	120	135	140



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z = 42	1	coudé	serti
42 < Z ≤ 116	1,5	coudé	serti
B _N ≥ 66 et Z ≤ 116	2	coudé	vissé
Z > 116	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	HTD8 ET STD8		
		HF	HP	HS
Flexion simple	Câble acier	Z min	16	20
		ø min (mm)	40	50
	Câble E*	Z min	16	70
		ø min (mm)	40	
	Câble inox*	Z min	24	
		ø min (mm)	60	
Flexion alternée	Câble acier	Z min	16	20
		ø min (mm)	60	120
	Câble E*	Z min	16	
		ø min (mm)	80	
	Câble inox*	Z min	24	
		ø min (mm)	120	

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasques standard : acier zingué, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	48	HTD 8M/24	2	E : 45 X 10	12H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies standard ou sur plan	3 semaines

Z	d _K	Alésage d (H7) maxi	d _B	d _f Flasques sertis
16	39,37	21	43	31
17	41,92	23	45	33
18	44,47	26	48	36
19	47,01	28	50	38
20	49,56	26	56	42
21	52,11	26	55	43
22	54,65	29	58	46
23	57,20	32	63	48
24	59,75	34	66	52
25	62,29	34	66	52
26	64,84	35	72	58
27	67,38	39	74	60
28	69,93	42	74	60
29	72,48	47	80	66
30	75,02	47	82	68
31	77,57	48	84	70
32	80,12	51	86	72
33	82,66	57	86	72
34	85,21	57	90	76
35	87,76	58	93	79
36	90,30	63	97	83
37	92,85	64	97	83
38	95,40	56	99	85
39	97,94	67	103	87
40	100,49	72	105	91
41	103,04	66	110	96
42	105,58	66	110	96
43	108,13	80	115	95
44	110,68	83	115	95
45	113,22	83	118	104
46	115,77	89	123	107
47	118,31	89	123	107
48	120,86	93	127	111
49	123,41	96	131	117
50	125,95	96	131	117
51	128,50	99	135	119
52	131,05	102	135	119
53	133,59	106	140	123
54	136,14	109	143	127
55	138,69	109	143	127
56	141,23	114	148	131
57	143,78	113	148	131
58	146,33	113	152	135
59	148,87	121	158	142
60	151,42	125	158	142
61	153,97	125	160	146
62	156,51	128	164	145
63	159,06	128	168	148
64	161,60	133	168	148
65	164,15	137	175	157
66	166,70	132	175	157
67	169,24	132	175	157
68	171,79	132	175	157
69	174,34	147	185	170
70	176,88	138	185	170
71	179,43	138	188	161
72	181,98	153	188	161
73	184,52	145	192	175
74	187,07	160	192	175
75	189,62	160	196	176
76	192,16	163	198	184
77	194,71	166	200	180
78	197,26	166	204	190
79	199,80	172	207	187
80	202,35	172	207	187
81	204,89	179	210	196
82	207,44	179	214	200
83	209,99	182	217	203
84	212,53	185	220	206
85	215,08	177	220	206
86	217,63	177	223	209
87	220,17	183	226	206
88	222,72	183	230	216
89	225,27	195	230	216
90	227,81	198	233	219

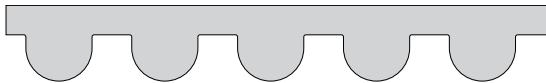
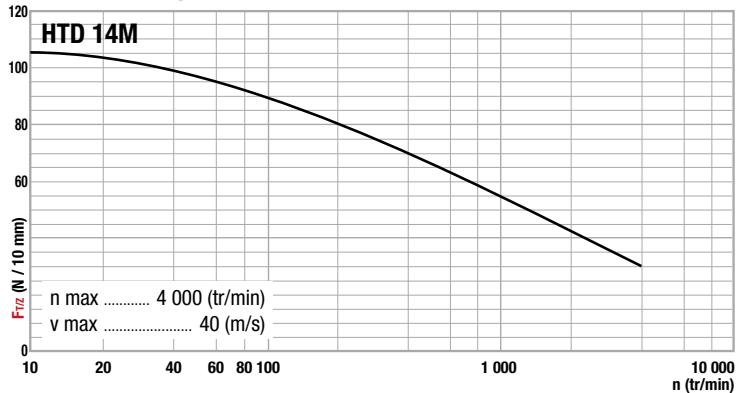
Z : nombre de dents. D_f : diamètre intérieur des flasques.

Valeurs uniquement valables pour le profil HTD.

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



Courroie HTD14
échelle 1

■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m) HTD	Courroies linéaires CONTI® SYNCHRODRIVE						Courroies soudées (V) HF	
			Câbles : acier standard - polyuréthane ²			Câbles : acier inox - polyuréthane ²			Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard	Effort admissible à la jonction F _N (N) câbles inox
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard PAZ ¹		
APPLICATIONS HAUTES FLEXIBILITÉS										
HTD14 HF HTD14 HF NIRO ⁴	20	0,207	2 400	$0,700 \cdot 10^6$		2 160	$630 \cdot 10^3$			
	25	0,259	3 000	$0,875 \cdot 10^6$		2 700	$788 \cdot 10^3$			
	30	0,311	3 600	$1,050 \cdot 10^6$		3 240	$945 \cdot 10^3$			1 800
	40	0,415	4 800	$1,400 \cdot 10^6$		4 320	$1 026 \cdot 10^3$			2 400
	50	0,519	6 000	$1,750 \cdot 10^6$		5 400	$1 058 \cdot 10^3$			3 000
	55	0,570	6 600	$1,930 \cdot 10^6$		5 940	$1 073 \cdot 10^3$			3 300
	85	0,881	10 200	$2,980 \cdot 10^6$		9 180	$2 068 \cdot 10^3$			5 100
	100	1,037	12 000	$3,500 \cdot 10^6$		10 800	$3 015 \cdot 10^3$			6 000
APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES										
HTD14 HP	25	0,282	5 250	$1,33 \cdot 10^6$						
	30	0,338	6 300	$1,59 \cdot 10^6$						
	40	0,451	8 400	$2,12 \cdot 10^6$						
	50	0,564	10 500	$2,65 \cdot 10^6$						
	55	0,620	11 550	$2,92 \cdot 10^6$						
	85	0,958	17 850	$4,51 \cdot 10^6$						
	100	1,127	21 000	$5,30 \cdot 10^6$						
	110	1,240	23 100	$5,83 \cdot 10^6$						
	115	1,296	24 150	$6,10 \cdot 10^6$						
	120	1,352	25 200	$6,36 \cdot 10^6$						
APPLICATIONS HAUTES RÉSISTANCES										
HTD14 HS	50	0,57	12 500	$3,15 \cdot 10^6$						
	55	0,627	13 750	$3,47 \cdot 10^6$						
	85	0,969	21 250	$5,36 \cdot 10^6$						
	100	1,14	25 000	$6,30 \cdot 10^6$						
	110	1,254	27 500	$6,93 \cdot 10^6$						
	115	1,311	28 750	$7,25 \cdot 10^6$						
	120	1,368	30 000	$7,56 \cdot 10^6$						
APPLICATIONS TRÈS HAUTES RÉSISTANCES										
HTD14 XHP-PAZ	40	0,56	19 000	$4,80 \cdot 10^6$						
	50	0,70	23 800	$6,00 \cdot 10^6$						
	55	0,77	26 100	$6,60 \cdot 10^6$						
	85	1,19	40 400	$1,02 \cdot 10^7$						
	100	1,40	47 600	$1,20 \cdot 10^7$						
	115	1,61	54 700	$1,38 \cdot 10^7$						
	120	1,68	57 100	$1,44 \cdot 10^7$						
	150	2,10	71 400	$1,80 \cdot 10^7$						

Tolérances

Profil	Largeur de courroie (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)
	jusqu'à 25	+/- 0,6	+/- 1	+/- 0,6
	> 25 à -50 mm	+/- 1,0	+/- 1	+/- 0,6
	> 50 mm	+/- 1,2	+/- 1	+/- 0,6

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES			
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie CONTI SYNCHRODRIVE	25	HTD14M/2000 V HF	
Courroie CONTI SYNCHRODRIVE	110	HTD14M/30000 M XHP	PAZ ¹

DELAI DE LIVRAISON	
Courroies standard	4 à 6 semaines
Courroies spéciales	nous consulter

Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Stockage : rouleaux de 30 ou 60 m
- Longueurs supérieures à 60 m sur demande

Préconisation de prétension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52

2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

3. Câble haute flexibilité.

4. Câble armature Inox.

5. Version sans PAZ

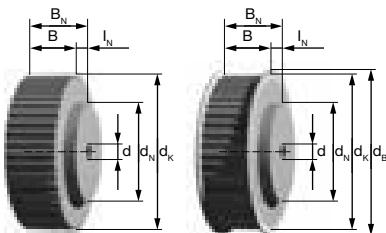
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

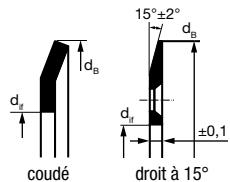
Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques)

Exécution 0 (sans flasque)



Largeurs de courroies	b	20	25	30	40	50	55	85	100	115	120
Poulie sans épaulement	B	28	33	38	48	60	65	95	110	125	130
Poulie avec épaulement	B _N	38	43	48	58	70	75	105	120	135	140



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 65	2	coudé	serti
Z > 66	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	HTD8 ET STD8			
		Z min	18	26	34
Flexion simple	Câble acier	ø min (mm)	80	115	151
	Câble E	Z min			
	Câble inox	Z min	22		
		ø min (mm)	98		
Flexion alternée	Câble acier	Z min	18	26	34
		ø min (mm)	120	180	200
	Câble E	Z min			
	Câble inox	Z min	22		
		ø min (mm)	144		

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasques standard : acier zingué, voir page 9

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande

Z	d _K	d _B	Flasques d _f
24	104,29	115	70
25	108,75	115	70
26	113,20	121	77
27	117,66	123	91
28	122,12	128	83
29	126,57	134	89
30	130,99	140	96
31	135,43	147	102
32	139,88	147	102
33	144,33	153	109
34	148,79	160	115
35	153,22	160	115
36	157,68	166	121
37	162,14	172	128
38	166,60	172	128
39	171,06	179	134
40	175,49	185	140
41	179,92	192	147
42	184,38	192	147
43	188,83	198	153
44	193,28	204	159
45	197,74	204	159
46	202,20	210	166
47	206,66	217	172
48	211,11	223	179
49	215,57	223	179
50	220,03	229	185
51	224,48	236	191
52	228,94	236	191
53	233,40	242	198
54	237,85	249	204
55	242,31	249	204
56	246,76	256	213
57	251,22	261	217
58	255,68	268	223
59	260,13	268	223
60	264,59	274	229
61	269,05	280	236
62	273,50	280	236
63	277,96	287	242
64	282,41	293	249
65	286,87	300	255
66	291,33	300	255
67	295,78	306	273
68	300,24	312	268
69	304,70	312	268
70	309,15	319	274
71	313,61	319	274
72	318,06	322	289
73	322,51	331	287
74	326,98	338	293
75	331,43	338	293
76	335,89	344	299
77	340,35	350	306
78	344,80	357	312
79	349,26	357	312
80	353,71	363	319
81	358,17	370	325
82	362,63	376	331
83	367,09	376	331
84	371,54	382	338
85	376,00	386	350
86	380,45	390	338
87	384,91	395	350
88	389,37	401	357
89	393,82	401	357
90	398,28	408	363

Z : nombre de dents. d_f : diamètre intérieur des flasques.

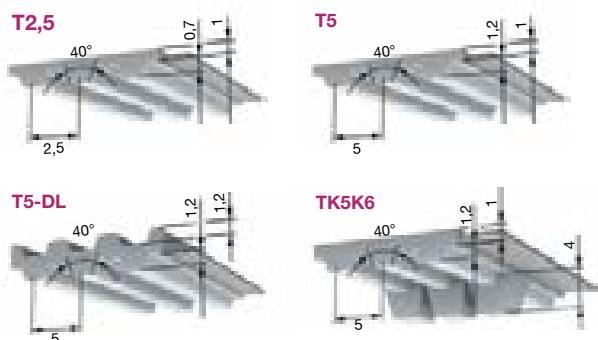
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES

Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	60	HTD14/27-	2		50H7

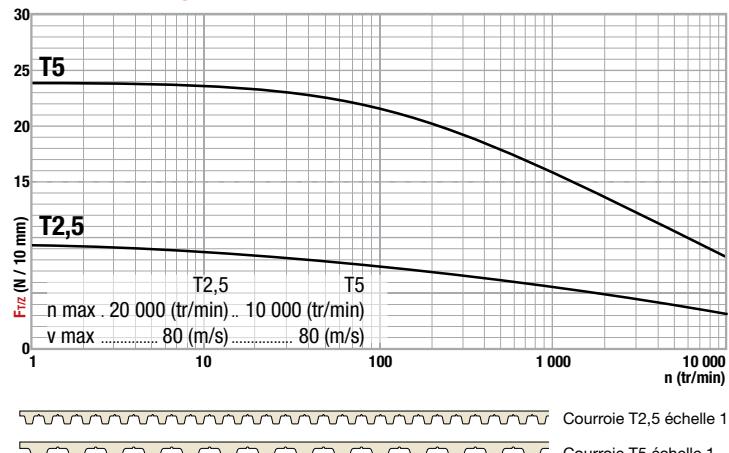
DELAI DE LIVRAISON

Poulies standard ou sur plan	3 semaines
------------------------------	------------

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)		Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)			
				Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²							
		SD	DL	Effort admissible F_N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock	Standard	PAZ ¹	Effort admissible F_N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock	Standard	PAZ ¹
APPLICATIONS DE MICROMÉCANIQUE													
T2,5	6	0,009		60	$1,50 \cdot 10^4$	●						30	
	8	0,012		77	$1,93 \cdot 10^4$	●						39	
	10	0,015		98	$2,45 \cdot 10^4$	●						49	
	12	0,018		120	$3,00 \cdot 10^4$	●						60	
	16	0,024		160	$4,00 \cdot 10^4$	●						80	
	20	0,030		196	$4,90 \cdot 10^4$	●						98	
APPLICATIONS DE PRÉCISION													
T5 T5-DL	6	0,013		180	$4,5 \cdot 10^4$	●			135	$4,5 \cdot 10^4$		90	70,0
	8	0,017		240	$6,0 \cdot 10^4$	●			180	$6,0 \cdot 10^4$		120	90,0
	10	0,021	0,030	300	$7,5 \cdot 10^4$	●			230	$7,5 \cdot 10^4$		150	115,0
	12	0,025	0,036	360	$9,0 \cdot 10^4$	●			280	$9,0 \cdot 10^4$		180	140,0
	16	0,034	0,044	540	$13,5 \cdot 10^4$	●	●		410	$13,5 \cdot 10^4$		270	205,0
	20	0,042	0,060	600	$15,0 \cdot 10^4$	●			500	$15,0 \cdot 10^4$		300	230,0
	25	0,053	0,070	840	$21,0 \cdot 10^4$	●	●		640	$21,0 \cdot 10^4$		420	320,0
	32	0,067	0,090	1 080	$27,0 \cdot 10^4$	●			820	$27,0 \cdot 10^4$		540	420,0
	50	0,105	0,139	1 680	$42,0 \cdot 10^4$	●			1 280	$42,0 \cdot 10^4$		840	640,0
	64	0,134	0,192	1 920	$48,0 \cdot 10^4$	●			1 500	$48,0 \cdot 10^4$		960	750,0
TK5K6	75	0,160	0,208	2 520	$63,0 \cdot 10^4$	●			1 915	$63,0 \cdot 10^4$		1 260	960,0
	100	0,233		3 360	$84,0 \cdot 10^4$				2 580	$84,0 \cdot 10^4$		1 680	1 290,0
	APPLICATIONS DE PRÉCISION AUTOGUIDÉES												
TK5K6	25	0,067		840	$21 \cdot 10^4$				640	$21 \cdot 10^4$		420	320,0
	32	0,082		1 080	$27 \cdot 10^4$				820	$27 \cdot 10^4$		540	410,0
	50	0,119		1 680	$42 \cdot 10^4$	●			1 280	$42 \cdot 10^4$		840	640,0

* version DL en stock.

■ Tolérances T2,5 et T5

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
T2,5	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,2	+/- 0,05
T5 T5-DL	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
TK5K6	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1

■ Nos possibilités d'usinage de courroie

Usinage longitudinal voir [pages 60-61](#)



Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- T2,5 : stockage : rouleaux 100 m
- T5 : stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum :
- T2,5 : standard à partir de 880 mm (sur demande de 350 à 877,5 mm)

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire soudée	16	T2,5/2000 M	
Courroie BRECO linéaire ouverte	25	T5/2500 V	PAZ ¹

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard		4 à 6 semaines
Courroies spéciales		nous consulter

Préconisation de pré tension : voir [page 4](#)

Informations générales : voir [page 4](#)

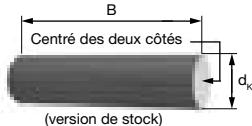
1. Revêtement (PAZ) : voir [page 52](#)

2. Polyuréthanes : voir caractéristiques [page 5](#)

POULIES DENTÉES

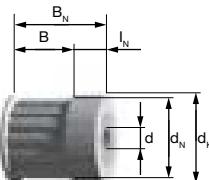
Poulies sur plan voir page 8

Barreaux



Poulies standard

Exécution 2
(avec flasques) :
stocks T2,5
de Z = 12 à Z = 15

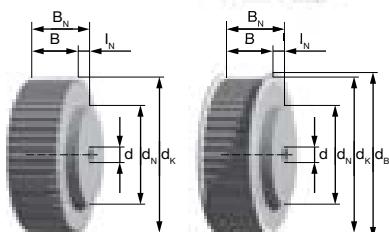


Exécution 2
(avec flasques) :

- stocks T2,5
- de Z = 18 à Z = 40
- stocks T5 jusqu'à Z = 40

Exécution 0 (sans flasque) :

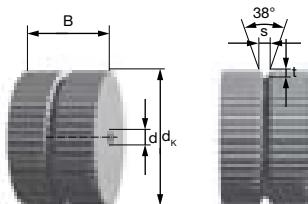
- stocks T2,5
- pour Z = 48 et Z = 60
- stocks T5 pour Z = 48



Poulies autoguidées

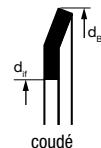
Poulies sur demande
et uniquement
à partir de Z = 20

K6		
s	t	
6,5	5	



Largeurs de poulies	Largeurs de courroies T2,5							Barreau
Poulie sans épaulement	b	6	8	10	12	16	20	50
Poulie avec épaulement	B _N	16		20				
Largeurs de courroies T5								
Poulie sans épaulement	B	6	8	10	12	16	20	25
Poulie avec épaulement	B _N	11	13	15	17	21	25	30
Poulie autoguidée sans épaulement	B _N					37	55	80
						30	37	105

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur violette.



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
T2,5	1	coudé	serti
T5	Z ≤ 63	1	coudé
	Z > 63	1,5	coudé
			serti

Cinématique	Type d'armature	T2,5	T5	TK5K6
Flexion simple	Câble acier	Z min	15	10 15 25
	ø min (mm)	ø min (mm)	30	60
	Câble E*	Z min		10
	ø min (mm)		18	
Flexion alternée	Câble inox*	Z min		18 25
	ø min (mm)		30	60
	Câble acier	Z min	18	25
	ø min (mm)	ø min (mm)	30	60
Flexion alternée	Câble E*	Z min	12	
	ø min (mm)		18	
	Câble inox*	Z min		36 36
	ø min (mm)		60	80

*Fabrication spéciale : quantité minimum. SD : simple denture. DL : double denture.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.

- Matière standard : 2070A conforme RoHS, voir page 8

- Flasques standard : acier zingué, voir page 9

- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8

- Flasques spéciaux sur demande

- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

EXEMPLES DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	36	T5/48 -	0	E : 50 X 6	8H7
Poulie dentée BINDER	AL	16	T2,5/32-	2	E : 16 X 6	6H7

DELAI DE LIVRAISON

Poulies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Poulies sur plan		nous consulter

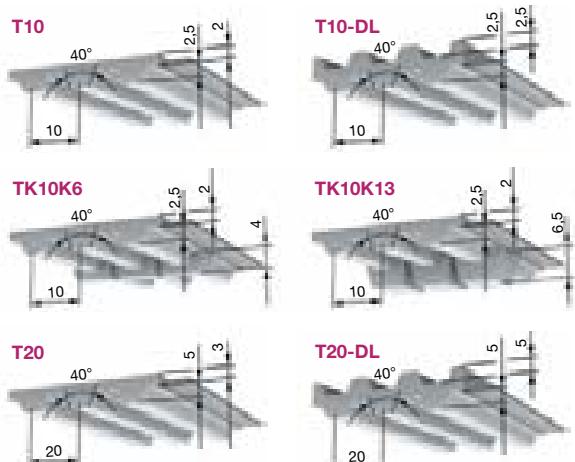
Stock T2,5 voir page 109, stock T5 voir page 111.

Barreaux		Alésage d (H7)					d _B	d _F
Stock B = 50	Z	d _k	d _N	mini stock	maxi	d _B	Flasques seris	
•	10	7,45	10	3	3	10	5	
•	11	8,25				12	6	
•	12	9,00	12	3	3	12	6	
•	13	9,80				13	7	
•	14	10,60	14	3	4	14	8	
•	15	11,40	15	3	5	15	9	
•	16	12,20	16	4	6	16	10	
•	17	13,00				16	10	
•	18	13,80	10	4	7	17	11	
•	19	14,60	10	4	8	18	12	
•	20	15,40	12	4	9	19	13	
•	21	16,20				20	14	
•	22	17,00				20	14	
•	23	17,80				21	14	
•	24	18,55	14	4	11	22	15	
•	25	19,35	14	4	12	23	15	
•	26	20,15				23	15	
•	27	20,95				24	16	
•	28	21,75				25	17	
•	29	22,55				26	18	
•	30	23,35	16	6	15	28	20	
•	31	24,15				28	20	
•	32	24,95	16	6	16	28	20	
•	33	25,75				30	21	
•	34	26,55				30	21	
•	35	27,35				32	22	
•	36	28,15	20	6	20	32	22	
•	37	28,90				32	22	
•	38	29,70				34	24	
•	39	30,50				34	24	
•	40	31,30	22	6	23	35	25	
•	42	32,90				36	26	
•	45	35,30				36	26	
•	48	37,70	26	6	27	42	30	
•	50	39,25				43	31	
•	55	43,25				47	35	
•	60	47,25	34	8	35	52	40	
•	65	51,20				55	43	
•	70	55,20				60	48	
•	72	56,80				60	48	
•	80	63,15				68	54	
•	90	71,10				75	61	
•	100	79,05				84	70	

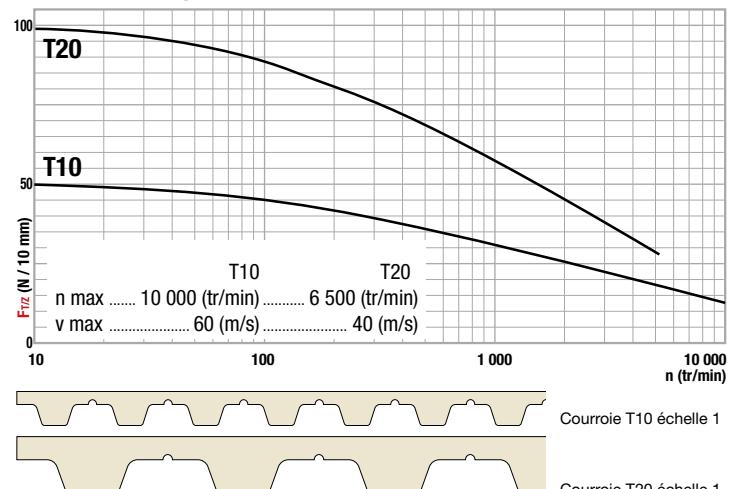
Barreaux		Alésage d (H7)					d _B	d _F
Stock	Largeur B	Z	d _k	d _N	mini stock	maxi	d _B	Flasques seris
		10	15,05	8	4 *	6	20	12
		11	16,65			6	22	14
		12	18,25	12	4 *	6	23	15
		13	19,85			8	25	17
•	150	21,45	14	6	8	26	18	
•	150	23,05	16	6	10	28	20	
•	150	24,60	18	6	12	30	21	
•	150	26,20				32	22	
•	150	27,80	20	6	16	34	24	
•	150	29,40	22	6	16	35	25	
•	180	31,00	24	6	18	36	26	
•	180	32,60				37	27	
•	180	34,15	20	6	22	39	29	
•	180	35,75				40	30	
•	180	37,35	26	6	24	42	30	
•	180	38,95	26	6	25	43	31	
•	180	40,55				45	45	
•	180	42,15	30	8	27	47	35	
•	180	43,75				48	36	
•	180	45,30				50	38	
•	180	46,90	34	8	33	52	40	
•	180	48,50				53	41	
•	180	50,10	38	8	37	55	43	
•	180	51,70				56	44	
•	180	53,30				58	46	
•	180	54,85				60	48	
•	180	56,45	38	8	42	61	49	
•	180	58,05				62	50	
•	180	59,65				64	52	
•	180	61,25				66	52	
•	180	62,85	40	8	47	68	54	
•	180	66,00				72	58	
•	180	70,80				75	61	
•	180	75,55	50	8	60	80	66	
•	180	78,75				84	70	
•	180	86,70				91	77	
•	180	94,65	65	8	76	99	85	
•	180	102,65				107	93	
•	180	110,60				115	101	
•	180	113,75				118	104	
•	180	126,50				131	117	
•	180	142,45				147	133	
•	180	158,35				163	149	

Z : nombre de dents. DIF : diamètre intérieur des flasques.
Nombre de dents supérieur possible. * 6 mm pour les poulies largeur 36.

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)		Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)			
				Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ¹		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²							
		SD	DL	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock	Standard	PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock	Standard	PAZ ¹
APPLICATIONS SIMPLES													
T10 basic ³	16	0,073		1 400	0,35 · 10 ⁶	●	●					700	
	25	0,114		2 200	0,55 · 10 ⁶	●	●					1 100	
	32	0,145		2 800	0,70 · 10 ⁶	●	●					1 400	
	50	0,227		4 400	1,10 · 10 ⁶	●	●					2 200	
	75	0,341		6 600	1,65 · 10 ⁶	●	●					3 300	
	100	0,454		8 800	2,20 · 10 ⁶	●	●					4 400	
APPLICATIONS DE PRÉCISION													
T10 T10-DL	10	0,045		880	0,220 · 10 ⁶				700	0,220 · 10 ⁶			
	12	0,054		1 056	0,264 · 10 ⁶	●			840	0,264 · 10 ⁶			
	16	0,073	0,094	1 400	0,350 · 10 ⁶	●			1 120	0,350 · 10 ⁶	●	700	560
	25	0,114	0,147	2 200	0,550 · 10 ⁶	●	●		1 760	0,550 · 10 ⁶	●	1 100	880
	32	0,145	0,188	2 800	0,700 · 10 ⁶	●	●		2 240	0,700 · 10 ⁶	●	1 400	1 120
	50	0,227	0,293	4 400	1,100 · 10 ⁶	●	●		3 520	1,100 · 10 ⁶	●	2 200	1 760
	75	0,341	0,440	6 600	1,650 · 10 ⁶	●			5 280	1,650 · 10 ⁶	●	3 300	2 640
	100	0,454	0,586	8 800	2,200 · 10 ⁶	●			7 040	2,200 · 10 ⁶	●	4 400	3 520
	150	0,681		13 200	3,300 · 10 ⁶				10 560	3,300 · 10 ⁶		6 600	5 280
APPLICATIONS DE PRÉCISION AUTOGUIDÉES													
TK10K6	25	0,129		2 400	0,55 · 10 ⁶				1 920	0,55 · 10 ⁶		1 200	960
	50	0,239		4 200	1,10 · 10 ⁶				3 360	1,10 · 10 ⁶		2 100	1 680
TK10K13	32	0,282		2 600	0,70 · 10 ⁶	●			2 080	0,70 · 10 ⁶		1 300	1 040
	50	0,407		4 200	1,10 · 10 ⁶	●			3 360	1,10 · 10 ⁶		2 100	1 680
	75	0,569		5 200	1,65 · 10 ⁶				4 160	1,65 · 10 ⁶		2 600	2 080
	100	0,735		8 400	2,20 · 10 ⁶	●			6 720	2,20 · 10 ⁶		3 300	3 360
APPLICATIONS DE PRÉCISION													
T20 T20-DL	20	0,147		2 800	0,70 · 10 ⁶				2 000	0,70 · 10 ⁶		1 400	1 000
	25	0,184	0,247	3 500	0,87 · 10 ⁶	●			2 520	0,87 · 10 ⁶	●	1 750	1 260
	32	0,236	0,316	4 500	1,13 · 10 ⁶	●			3 240	1,13 · 10 ⁶		2 250	1 620
	50	0,368	0,493	7 000	1,75 · 10 ⁶	●			5 040	1,75 · 10 ⁶		3 500	2 520
	75	0,552	0,793	10 500	2,63 · 10 ⁶	●			7 560	2,63 · 10 ⁶	●	5 250	3 780
	100	0,736	0,986	14 000	3,50 · 10 ⁶	●			10 080	3,50 · 10 ⁶		7 000	5 040
	150	1,095		20 000	5,00 · 10 ⁶	●			14 400	5,00 · 10 ⁶		10 000	7 200

* version DL en stock.

Tolérances T10 et T20

■ Option : système de jonction

T10 DC attache rapide (principe de fonctionnement), voir page 68



Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
T10 T10-DL	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
TK10K6	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
TK10K13	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
T20 T20-DL	+/- 1,0	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15

Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur dent par dent possible
- Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble acier inox ou aramide voir page 6 (sur demande)
- Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
- Revêtements voir pages 52 à 59

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum : 1000 mm (1200 mm pour la largeur 150 en T20)

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire ouverte	25	T10/1600 M	PAZ ¹
Courroie BRECO linéaire soudée	25	T10/1600 V	PAZ ¹
Courroie BRECO linéaire ouverte	25	TK10K6/1600 M	
Courroie BRECO linéaire soudée	25	T10DC/2000	NON MONTEE

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard		4 à 6 semaines
Courroies spéciales		nous consulter

Préconisation de pré-tension : voir page 4

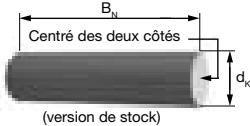
Informations générales : voir page 4

- Revêtement (PAZ) : voir page 52
- Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5
- Polyuréthane : TPUBAS en partie recyclé.

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

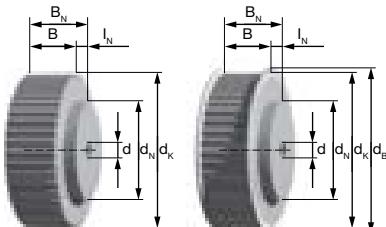
Barreaux



Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) :
stock jusqu'à Z = 40
(T10 uniquement)

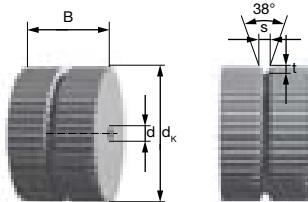
Exécution 0 (sans flasque) :
stock à partir de Z = 48



Poulies autoguidées

Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 20

K6	K13	s	t	s	t
6,5	5	13,5	7,5		



Largeurs de poulies	Largeurs de courroies T10							
	b	10	12	16	20	25	32	50
	B	16	17	21	25	30	40	56
Poulie sans épaulement	B	16	17	21	25	30	40	56
Poulie avec épaulement	B _N	26	31	40	50	66		
Poulie autoguidée sans épaulement	B			30	37	55	80	105 155
Largeurs de poulies	Largeurs de courroies T20							
	b	20	25	32	50	75	100	150
	B	27	32	40	60	85	110	160
Poulie sans épaulement	B	27	32	40	60	85	110	160
Poulie avec épaulement	B _N	37	42	50	70	95	120	170

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur violette.

	T10	Flasques			
		Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 32		1		coudé	serti
32 < Z ≤ 93		1,5		coudé	serti
B _N ≥ 66 et Z ≤ 93		2		coudé	vissé
Z > 93		2		droite à 15°	vissé
Z ≤ 46		2		coudé	vissé
Z > 46		2		droite à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	T10		TK10K6	TK10K13	T20	
		SD	DL			SD	DL
Câble acier	Z min	12	20	20	25	15	25
	ø min (mm)	60		60	80	120	150
Câble E*	Z min	10			12	25	
	ø min (mm)	50				100	150
Flexion simple	Câble inox*	25		25	25	20	30
	ø min (mm)	80		80	80	130	150
Flexion alternée	Câble acier	20		25	25	25	25
	ø min (mm)	60		80	80	120	180
Flexion alternée	Câble E*	15			22	25	
	ø min (mm)	50				120	180
Flexion alternée	Câble inox*	40		40	40	30	
	ø min (mm)	130		130	130	180	

*Fabrication spéciale : quantité minimum. SD : simple denture. DL : double denture.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasques standard : acier zingué, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES

Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	66	T10/36 -	2	E : 46 X 10	8H7

DELAI DE LIVRAISON

Poulies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Poulies sur plan		nous consulter

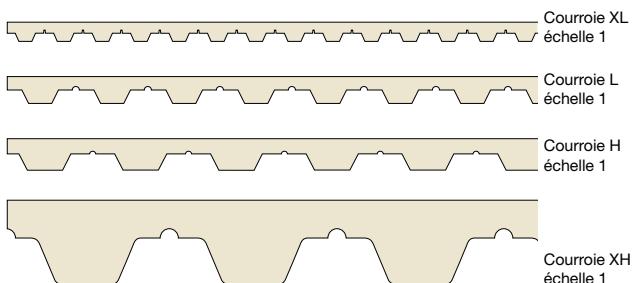
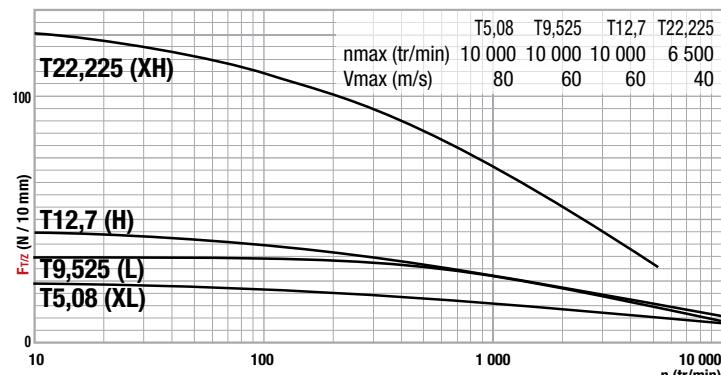
T10		Z	d _k	d _N	Alésage d (H7)		Flasques serrés	
31	40	50	66	barreau	mini stock	maxi	d _b	
●	●			●	12	36,35	28	6
					13	39,55		24
●	●			●	14	42,70	32	26
●	●			●	15	45,90	32	45
●	●			●	16	49,10	35	48
					17	52,25		52
●	●	●	●	●	18	55,45	40	55
●	●	●	●	●	19	58,65	44	61
●	●	●	●	●	20	61,80	46	64
					21	65,00		68
●	●	●	●	●	22	68,20		72
					23	71,35		74
●	●	●	●	●	24	74,55	58	76
●	●	●	●	●	25	77,75	60	80
					26	80,90		84
●	●	●	●	●	27	84,10	60	86
					28	87,25		90
					29	90,45		93
●	●	●	●	●	30	93,65	60	96
					31	96,80		99
●	●	●	●	●	32	100,00	65	102
					33	103,20		106
					34	106,35		109
					35	109,55		112
●	●	●	●	●	36	112,75	70	115
					37	115,90		118
					38	119,10		121
					39	122,30		125
●	●	●	●	●	40	125,45	80	128
					41	128,65		131
					42	131,85		134
					43	135,00		137
					44	138,20		140
					45	141,40		144
					46	144,55		147
					47	147,75		150
●	●	●	●	●	48	150,95	95	153
					49	154,10		156
					50	157,30		160
					51	160,50		163
					52	163,65		166
					53	166,85		169
					54	170,05		172
					55	173,20		176
					56	176,40		179
					57	179,60		182
					58	182,75		185
					59	185,95		188
					60	189,15	110	191

Z : nombre de dents. DIF : diamètre intérieur des flasques.

Nombre de dents supérieur possible. * pour B_N = 50 et 66.

COURROIES DENTÉES

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)						Courroies soudées (V)	
			Câbles : acier standard - polyuréthane : TPU ST1 ²		Câbles : acier inox - polyuréthane : TPU AU1 ²		Effort admissible à la jonction F _N (N) câble standard		Effort admissible à la jonction F _N (N) câbles inox	
			Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock Standard	Stock PAZ ¹
T5,08 (XL)	6,35	0,015	210	$5,25 \cdot 10^4$						
	7,94	0,019	240	$6,00 \cdot 10^4$						
	9,53	0,023	330	$8,25 \cdot 10^4$	●					
	12,7	0,03	390	$9,75 \cdot 10^4$						
	19,1	0,046	660	$16,50 \cdot 10^4$						
	25,4	0,061	840	$21,00 \cdot 10^4$	●					
T1/5"	9,53	0,033	630	$15,80 \cdot 10^4$						
	12,7	0,044	840	$21,00 \cdot 10^4$	●					
	19,1	0,066	1 260	$31,50 \cdot 10^4$						
	25,4	0,08	1 680	$42,00 \cdot 10^4$	●					
	38,1	0,133	2 520	$63,00 \cdot 10^4$						
	50,8	0,178	3 500	$87,00 \cdot 10^4$	●					
T3/8"	76,2	0,266	5 040	$126,00 \cdot 10^4$						
	12,7	0,53	1 000	$0,25 \cdot 10^6$	●					
	19,1	0,081	1 600	$0,40 \cdot 10^6$	●					
	25,4	0,108	2 200	$0,55 \cdot 10^6$	●					
	38,1	0,161	3 200	$0,80 \cdot 10^6$	●					
	50,8	0,216	4 400	$1,10 \cdot 10^6$	●					
T12,7 (H)	76,2	0,324	6 600	$1,65 \cdot 10^6$	●					
	101,6	0,432	8 800	$2,20 \cdot 10^6$	●					
	152,4	0,648	13 200	$3,30 \cdot 10^6$						
	12,7	0,53	800	$0,25 \cdot 10^6$						
	19,1	0,081	1280	$0,40 \cdot 10^6$						
	25,4	0,108	1760	$0,55 \cdot 10^6$						
T1/2"	38,1	0,161	2560	$0,80 \cdot 10^6$						
	50,8	0,216	3520	$1,10 \cdot 10^6$						
	76,2	0,324	5280	$1,65 \cdot 10^6$						
	101,6	0,432	7040	$2,20 \cdot 10^6$						
	152,4	0,648	10560	$3,30 \cdot 10^6$						
	12,7	0,53	500							
T12,7 K13 (HK)	19,1	0,081	800							
	25,4	0,108	1280							
	38,1	0,161	1760							
	50,8	0,216	2560							
	76,2	0,324	3520							
	101,6	0,432	5280							
TK1/2"	38,1	0,222	7040							
	50,8	0,338	10560							
	76,2	0,507	1 600							
	101,6	0,649	2 200							
	12,7	0,53	1 600							
	19,1	0,081	2 100							
T22,225 (XH)	25,4	0,265	2 400							
	38,1	0,398	3 200							
	50,8	0,530	4 400							
	76,2	0,795	6 600							
	101,6	1,059	8 800							
	12,7	0,53	3 200							
T7/8"	25,4	0,265	3 500							
	38,1	0,398	5 250							
	50,8	0,530	7 000							
	76,2	0,795	10 500							
	101,6	1,059	14 000							
	12,7	0,53	1 750							

Tolérances

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)	Epaisseur de la dent (mm)
T5,08 (XL)	+/ - 0,5	+/ - 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,05
T9,525 (L)	+/ - 0,5	+/ - 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
T12,7 (H)	+/ - 0,5	+/ - 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,1
T22,225 (XH)	+/ - 1,0	+/ - 0,8	- 0,1 / + 0,3	0 / - 0,15

Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)
 - Toute longueur dent par dent possible
 - Stockage : rouleaux de 50 ou 100 m
 - Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options
 - Câble acier inox ou aramide, selon les pas voir page 6 (sur demande)
 - Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
 - Revêtements voir pages 52 à 59

Courroies soudées (V)
 - Longueur minimum : 880 mm

Nos possibilités d'usinage de courroie

Usinage jet d'eau voir page 60



EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire soudée	12,7	T12,7/2000 M	PAZ ¹
Courroie BRECO linéaire ouverte	25,4	T22,225/3600 V	

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard		4 à 6 semaines
Courroies spéciales		nous consulter

Préconisation de prétension : voir page 4
 Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52
 2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 55

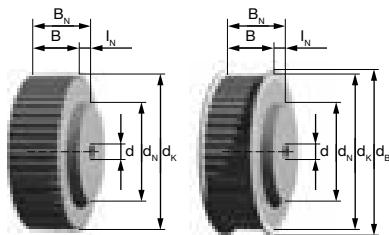
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

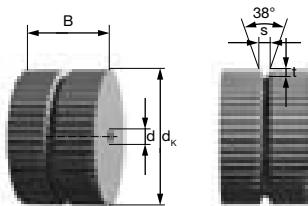
Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 45



Poulies autoguidées

Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 20

K13
s t
13,5 7,5



Largeurs de poulies	Largeurs de courroies (mm)	b (mm)	Pas	XL STANDARD L STANDARD H STANDARD H HK XH STANDARD									
				6,35	7,9	9,5	12,7	19,1	25,4	38,1	50,8	76,2	101,6
Code (1/100 pouce)				25	31	37	50	75	100	150	200	300	400
Poulie sans épaulement	B	XL et L	11,3	12,8	14,3	19	25,4	31,8	44,5	57,3	83,5	108,9	
	H et XH			16	19	25	32	44	59	84	111		

Cinématique	Type d'armature	XL		L		H		XH	
		STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	HK	STANDARD		
Flexion simple	Câble acier	Z min	10 (25)	15 (20)	14	20	18		
		ø min (mm)	30 (60)	60	60	80	150		
	Câble E	Z min							
		ø min (mm)							
	Câble inox*	Z min			25	25			
		ø min (mm)			100	100			
Flexion alternée	Câble acier	Z min	15 (25)	20 (25)	20	20	20 (25)		
		ø min (mm)	30 (60)	60 (80)	80	80	180		
	Câble E	Z min							
		ø min (mm)							
	Câble inox*	Z min			40	40			
		ø min (mm)			160	160			

Les nombres entre parenthèses indiquent les valeurs à utiliser pour les courroies soudées.

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasques standard : acier zingué, voir page 8
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasque

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

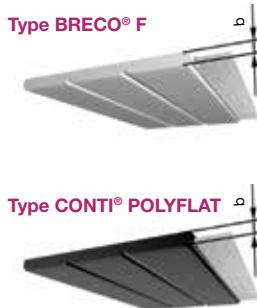
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Moyeu	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	32	T12,7/20-	2	sans	12H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies sur plan	3 semaines

Type T5,08 (XL) 1/5"				Type T9,525 (L) 3/8"			
Z	d _k	d _b	d _{max}	Z	d _k	d _b	d _{max}
10	15,66	23	6	10	29,56	36	
11	17,28	23	6	11	32,60	38	
12	18,90	25	6	12	35,62	42	24
13	20,52	25	8	13	38,65	44	26
14	22,13	28	8	14	41,70	48	30
15	23,75	28	10	15	44,75	51	34
16	25,36	32	12	16	47,75	54	36
17	26,98	32	14	17	50,78	57	40
18	28,60	36	16	18	53,81	60	44
19	30,22	36	16	19	56,84	63	46
20	31,83	38	18	20	59,88	66	50
21	33,45	38	20	21	62,91	71	52
22	35,07	42	22	22	65,94	75	56
24	38,30	44	24	23	68,97	79	60
26	41,53	48	25	24	72,00	79	62
27	43,15	48	27	25	75,04	83	66
28	44,77	51	29	26	78,07	87	68
30	48,00	54	33	27	81,10	87	72
32	51,24	57	37	28	84,13	91	76
34	54,47	60	39	30	90,20	97	82
35	56,09	63	40	32	96,26	103	88
36	57,70		42	33	99,29	106	88
38	60,94		45	34	102,32	111	92
40	64,17		47	35	105,35	111	96
42	67,41		50	36	108,39	115	98
44	70,64		52	40	120,51	127	110
48	77,11		60	42	126,58	135	112
52	83,57		64	44	132,64	140	118
60	96,51		76	45	135,67	143	120
72	115,92		94	48	144,77	152	124
				50	150,83		130
				52	156,90		136
				56	169,02		150
				57	172,06		152
				60	181,15		162
				72	217,53		193
				84	253,92		231
				96	290,30		269
Type T12,7 (H) 1/2"				Type T22,225 (XH) 7/8"			
Z	d _k	d _b	d _{max}	Z	d _k	d _b	d _{max}
14	55,22	63	30	18	124,55	138	86
15	59,27	66	34	19	131,62	146	93
16	63,31	71	36	20	138,69	154	100
17	67,35	75	40	21	145,77	160	105
18	71,39	79	44	22	152,84	168	112
19	75,44	83	46	24	166,99	183	125
20	79,48	87	50	25	174,07	188	131
21	83,52	91	52	26	181,14	198	137
22	87,56	93	56	27	188,22	200	144
23	91,61	97	60	28	195,29	211	150
24	95,65	103	62	30	209,44	226	163
25	99,69	106	66	32	223,59	240	175
26	103,73	111	68	34	237,74	256	188
27	107,78	115	72	38	266,03	-	214
28	111,82	119	76	40	280,18	-	226
29	115,86	123	78	48	336,78	-	278
30	119,90	127	82	60	421,67	-	354
32	127,99	135	88	72	506,56	-	425
33	132,03	140	88	84	591,46	-	501
34	136,07	143	92	96	676,35	-	573
35	140,12	148	96				
36	144,16	152	98				
38	152,24	158	104				
40	160,33	168	110				
42	168,41	180	112				
44	176,50	184	118				
45	180,54	192	120				
48	192,67	200	124				
50	200,75		130				
52	208,84		136				
58	233,09		156				
60	241,18		162				
70	281,61		187				
72	289,69		193				
84	338,20		231				
96	386,71		269				

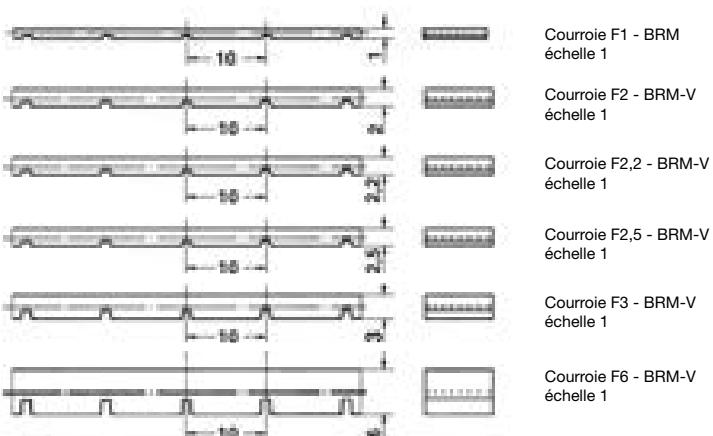
Z : nombre de dents. Nombre de dents intermédiaire et supérieur possible.

COURROIES PLATES



BRECO® F	
Profil	b en mm
F1	1
F2	2
F2,2	2,2
F2,5	2,5
F3	3
F6	6

CONTI® POLYFLAT	
Profil	b en mm
XHS	4,5



Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/ pas	Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)	Courroies linéaires (M)								Courroies soudées (V)	
			Câble acier				Câbles Inox				Effort admissible à la jonction F_N (N) câble standard	Effort admissible à la jonction F_N (N) câbles inox
			Effort admissible F_N (N) câbles E	Effort de rupture F_N (N) câbles E	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock	Effort admissible F_N (N) câbles Inox	Effort de rupture F_N (N) câbles Inox	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Stock		
F1	8	0,012	300	1 200	$0,75 \cdot 10^5$		230	920	$0,75 \cdot 10^5$			
	10	0,015	360	1 440	$0,90 \cdot 10^5$		275	1 100	$0,90 \cdot 10^5$			
	15	0,023	510	2 040	$1,28 \cdot 10^5$		390	1 560	$1,28 \cdot 10^5$			
	20	0,030	720	2 880	$1,80 \cdot 10^5$		550	2 200	$1,80 \cdot 10^5$			
F2	25	0,081	2 200	8 800	$0,55 \cdot 10^6$	●	1 760	7 040	$0,55 \cdot 10^6$		1 100	880
	32	0,101	2 600	10 400	$0,65 \cdot 10^6$		2 080	8 320	$0,65 \cdot 10^6$		1 300	1 040
	50	0,161	4 400	17 600	$1,10 \cdot 10^6$	●	3 520	1 480	$1,10 \cdot 10^6$	●	2 200	1 760
	75	0,241	6 600	26 400	$1,65 \cdot 10^6$		5 380	21 120	$1,65 \cdot 10^6$		3 300	2 640
	100	0,322	8 800	35 200	$2,26 \cdot 10^6$	●	7 040	28 160	$2,26 \cdot 10^6$		4 400	3 520
F2,2	20	0,071	2 500	10 000	$0,625 \cdot 10^6$		1 875	7 500	$0,625 \cdot 10^6$		1 250	940
	25	0,092	3 500	14 000	$0,875 \cdot 10^6$		2 625	10 500	$0,875 \cdot 10^6$		1 750	1 315
	30	0,120	4 500	18 000	$1,130 \cdot 10^6$		3 375	13 500	$1,130 \cdot 10^6$		2 250	1 685
	32	0,130	5 000	20 000	$1,250 \cdot 10^6$		3 750	15 000	$1,250 \cdot 10^6$		2 500	1 875
	40	0,146	5 500	22 000	$1,380 \cdot 10^6$		4 125	16 500	$1,380 \cdot 10^6$		2 750	2 060
	50	0,213	7 000	28 000	$1,750 \cdot 10^6$		5 250	21 000	$1,750 \cdot 10^6$		3 500	2 625
	75	0,309	10 000	40 000	$2,500 \cdot 10^6$		7 500	30 000	$2,500 \cdot 10^6$		5 000	3 750
	100	0,366	14 000	56 000	$3,500 \cdot 10^6$		10 500	42 000	$3,500 \cdot 10^6$		7 000	5 250
F2,5	50	0,263	11 200	44 800	$2,8 \cdot 10^6$		8 960	35 840	$2,8 \cdot 10^6$		5 600	11 200
	100	0,526	22 400	89 600	$5,6 \cdot 10^6$		17 920	71 680	$5,6 \cdot 10^6$		4 480	8 960
F3	30	0,197	8 400	33 600	$2,10 \cdot 10^6$		6 710	26 880	$2,10 \cdot 10^6$		4 200	3 360
	50	0,343	14 700	58 800	$3,68 \cdot 10^6$		11 760	47 040	$3,68 \cdot 10^6$		7 350	5 880
	100	0,686	30 800	123 200	$7,70 \cdot 10^6$		24 640	98 560	$7,70 \cdot 10^6$		15 400	12 320
F6	30	3232	1 800	7 200	$4,0 \cdot 10^6$		1 440	5 760	$4,0 \cdot 10^6$		900	720
COURROIES CONTI® POLYFLAT - PU NOIR												
XHS*	85	0,892	40 000	160 000	$10,0 \cdot 10^6$							
	100	1,050	48 000	192 000	$11,8 \cdot 10^6$							
	120	1,260	57 600	230 400	$14,2 \cdot 10^6$							
	150	1,575	72 000	288 000	$18,0 \cdot 10^6$							

* Nous consulter pour d'autres diamètres d'enroulement.

Tolérances courroies plates

Profil	Largeur (mm)	Longueur (mm/m)	Epaisseur totale (mm)
F1	+/- 0,5	+/- 0,8	+/- 0,2
F2	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3
F2,2	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3
F2,5	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3
F3	+/- 0,5	+/- 0,8	- 0,1 / + 0,3
F6	+/- 0,5	+/- 0,8	+/- 0,2
POLYFLAT	+/- 0,5	+/- 0,8	+/- 0,3

Longueurs et largeurs standard livrables

Courroies linéaires (M)

- Toute longueur d'une rainure à l'autre possible
- Stockage : rouleaux de 100 m
- Longueurs supérieures à 100 m sur demande

Options

- Câble acier inox voir page 6 (sur demande)
- Polyuréthane voir page 5 (sur demande)
- Revêtements voir pages 52 à 59

Courroies soudées (V)

- Longueur minimum : 880 mm (sauf F1 qui ne se soude pas)

Version disponible en armature continue

Courroie plate BRECOFLEX® F2							
Largeurs	b	16	25	32	50	75	100
F_N , câble standard	N	1 000	1 800	2 300	3 800	5 800	7 800
F_N , câble inox	N	800	1 440	1 840	3 040	4 640	6 240
Poids	kg	0,050	0,078	0,100	0,157	0,235	0,313

Longueurs de 1 500 à 2 000 mm

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES			
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécifications particulières
Courroie BRECO linéaire soudée	25	F2,5/8520 V	PAZ ¹
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	F6/10000 M	
Courroie plate CONTI POLYFLAT	20	XHS/30000 M	

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard		4 à 6 semaines
Courroies spéciales		nous consulter

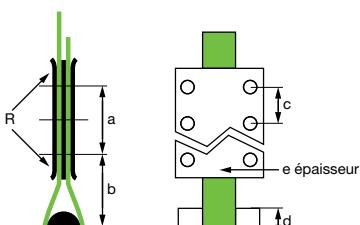
Préconisation de prétension : voir page 4

Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir page 52

2. Câble haute flexibilité en standard

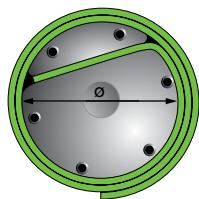
■ TYPES DE FIXATION POUR COURROIES PLATES



■ Type de fixation 1

Valeurs indicatives.

Type 1	F1	F2	F2,2	F2,5	F3	XHS
a min (mm)	40	50	60	80	125	180
b min (mm)	25	30	45	50	75	120
c (mm) environ	20	25	20	20	25	30
Ø d min (mm)	16	25	30	30	50	80
e min (mm)	3	3	4	5	5	7
Rayon R (mm)	10	12	15	15	25	40
Filletage	M5	M6	M6	M6	M8	M12



■ Type de fixation 2

Valeurs indicatives.

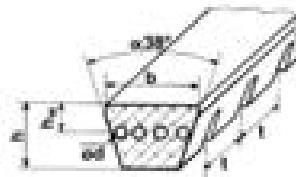
Type 2	F1	F2	F2,2	F2,5	F3	XHS
Ø (mm) minimum	40	50	60	80	100	225

■ COURROIES TRAPÉZOÏDALES FERROPAN PROFILS K - V ET FLEX

Ferropan V



Ferropan Flex



Courroie polyuréthane avec armature acier	profil 13	profil 17	profil 20	profil 30	profil 32
Longueur Lw mini soudable BRV $\pm 1,25\%$ (mm)	1 200	1 500	1 600	2 000	2 500
Longueur mini BFX (mm)	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
Largeur : b $\pm 0,25$ (mm)	13	17	20	30	32
Hauteur : h $\pm 0,25$ (mm)	6,5	11	10	15	20
Position du câble : hw (mm)	3,25	4	5	9	8
Pas : t (mm)	8	10	10	15	15
Câbles d'acier ø d (mm)	0,9	1,2	1,2	2,5	2,5
Diamètre mini pouilles (mm)	75	110	100	200	200
FN Effort nominal admissible* (N)	1000	1600	1600	5800	5800
Effort de rupture* (N)	1 800	3 900	3 900	12 500	12 500
Allongement sous effort nominal FN (%)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Masse au mètre (kg/m)	0,1	0,22	0,25	0,58	0,75

* Valeur à diviser par deux pour une courroie soudée.

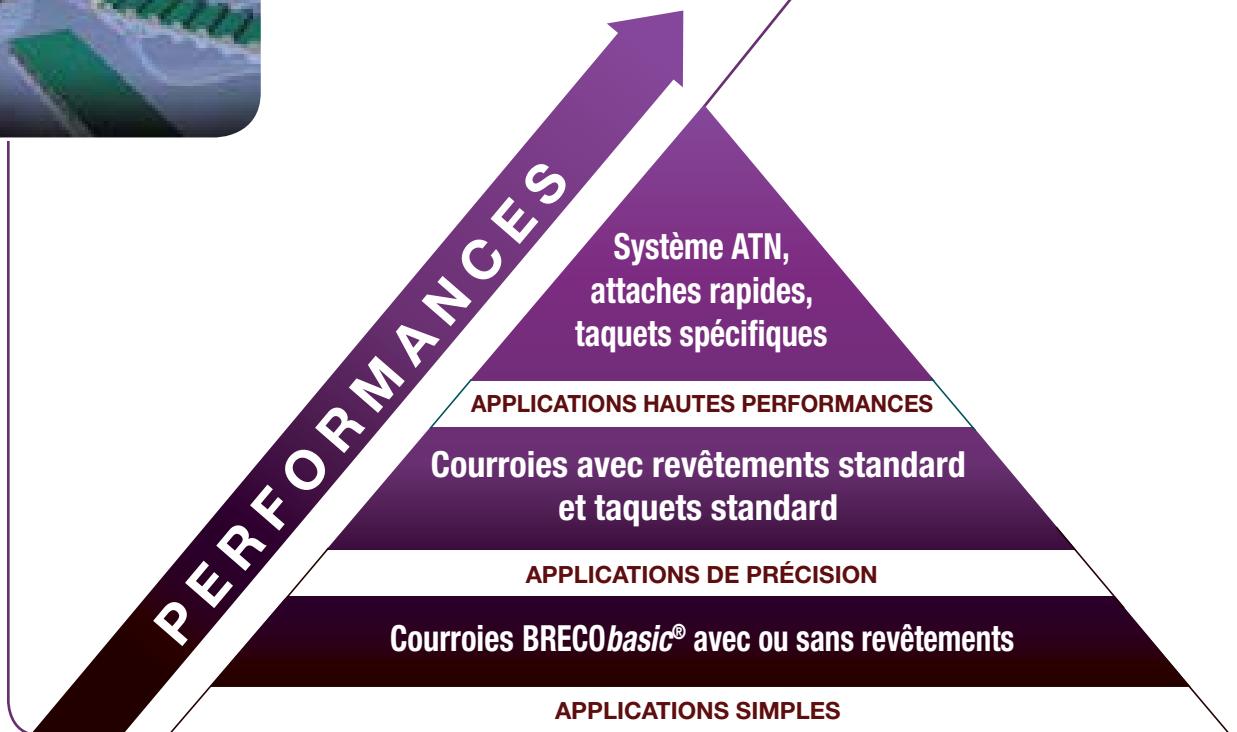
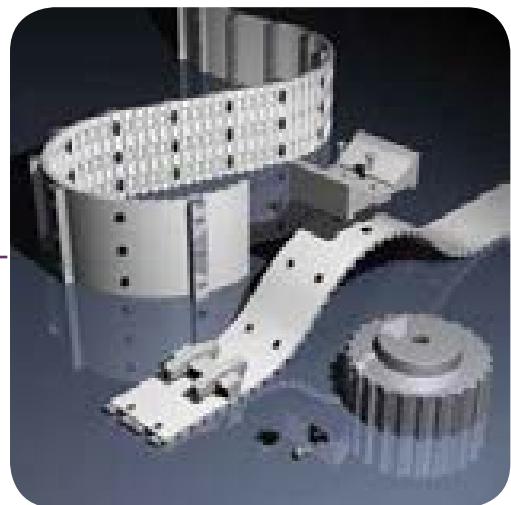
Profil FERROPAN	Exécution standard gorge normalisée	Exécution avec revêtement
K13	Gorge normalisée 13/A SPA	Gorge normalisée 13/A SPA
K17	Gorge normalisée 17/B SPB	Gorge normalisée 17/B SPB
K20	Gorge normalisée 20	Gorge normalisée 20
K30	Gorge 30	Gorge 30
K32	Gorge normalisée 32/D	Gorge normalisée 32/D

EXEMPLE DE COMMANDE DE COURROIES			
Désignation	Type	Profil / Longueur	Spécifications particulières
FRP		K13/3000 V	
DELAI DE LIVRAISON			
Courroies standard	●	4 à 6 semaines	
Courroies spéciales		nous consulter.	

■ Option

Ces courroies peuvent être équipées de divers revêtements, voir page 52. Nous consulter.





Avec l'aimable autorisation de : Mulco-Europe EWIV, Garbsen - Hilger u. Kern GmbH, Mannheim - MiniTec GmbH & Co.KG, Schönenberg-Kbg.

■ APPLICATIONS DE CONVOYAGE



Conception Générale

Votre projet de convoyage, de transport ou d'indexage allie résistance à l'abrasion, précision de positionnement et modularité : **BINDER magnetic** vous propose une gamme complète de courroies avec revêtements, usinages spécifiques, taquets soudés ou fixés par le système ATN.

La sélection de la courroie est fonction de la charge à convoyer, plus précisément de la répartition de la charge sur la courroie et du coefficient de frottement entre la glissière et la courroie.

Pour le transport on utilise généralement les courroies soudées BRECO® soudées (V), dont les caractéristiques sont précisées dans le chapitre "Techniques linéaires".

Courroies avec revêtements

Les courroies BRECO® linéaires et BRECOFLEX® peuvent être revêtues de différents types de revêtements. Elles peuvent ainsi être utilisées dans un grand nombre d'applications dans les technologies de transport selon que l'on recherche de l'adhérence ou, au contraire, du glissement avec une bonne tenue à l'abrasion.

Il est cependant important de noter que le nombre réduit de câbles de traction dans la zone de jonction des courroies BRECO® soudées (V) diminue de moitié la force nominale transmissible : vous trouverez les éléments dans les pages "Techniques linéaires".

Courroies avec usinages

Les courroies BRECO® et BRECOFLEX® peuvent être usinées en fonction du revêtement et/ou de la fonction à remplir. Nous pouvons réaliser toutes formes longitudinales ou transversales ainsi que des usinages traversant la courroie.

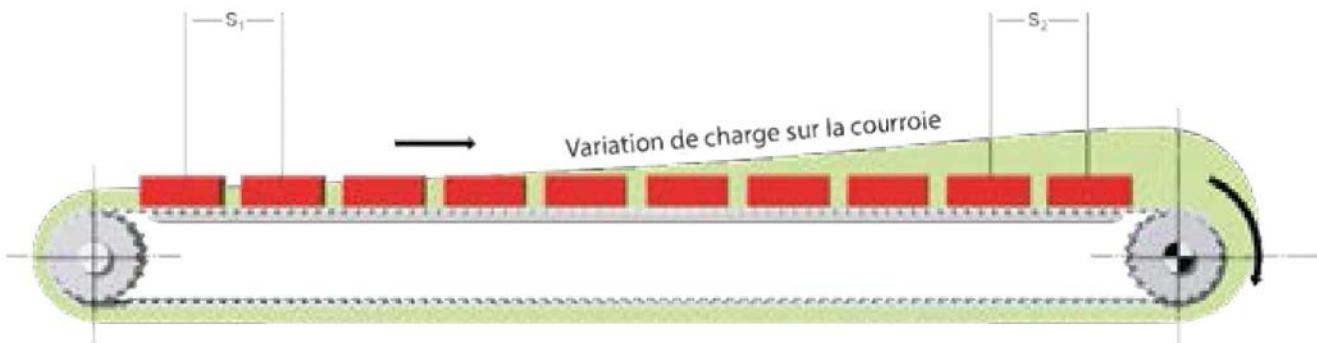
Courroies avec entraîneurs

Les courroies BRECO® et BRECOFLEX® peuvent être réalisées avec des entraîneurs soudés ou fixés avec notre système ATN, suivant le besoin et les charges à pousser.

Applications de convoyage

1 / Dimensionnement

Les courroies de convoyage doivent être entraînées de préférence dans le sens positif pour éviter le patinage.



■ Calcul de la force tangentielle F_t

La force tangentielle F_t appliquée à la station d'entraînement peut être déterminée à partir de la charge globale transportée :

$$F_t = 9,80 \cdot m \cdot \mu + m \cdot \gamma$$

F_t : force tangentielle (N)

m : masse du produit à transporter (kg)

μ : coefficient de frottement entre la courroie dentée et le profil de glissement

γ : accélération (m/s²)

Les valeurs suivantes peuvent être utilisées comme coefficients de frottement μ :

- Acier/PU 92 Shore A : 0,6 - 0,7

- Acier/PAZ : 0,2 - 0,4

- PE/PU : 0,3 - 0,4

Les valeurs des coefficients de frottement présentent généralement des dispersions très importantes. Nous vous recommandons de procéder à des essais. (Indications sans engagement).

Remarques concernant l'allongement

L'allongement élastique de la courroie est tributaire de sa raideur et est proportionnel à la charge. L'allongement sera donc plus élevé en S_2 .

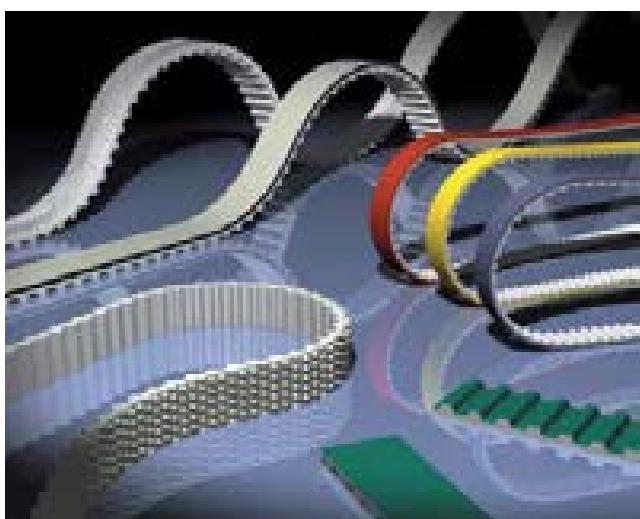
$$\text{Distance } S_1 < S_2$$

2 / Revêtements

Le choix du revêtement dépend des caractéristiques des pièces à transporter et du niveau d'adhérence requis :

- Adhérence élevée pour un transport performant,
- Adhérence faible pour réduire la transmission de puissance,
- Revêtement tendre pour les objets fragiles,
- Revêtement dur pour les objets à angles vifs.

Pour répondre à des besoins spécifiques, il est possible de pratiquer des usinages dorsaux ou côté denture. Des incisions dans les revêtements très épais permettent, par exemple, de conserver la flexibilité de la courroie.



■ Force de prétraction

La force de prétraction dans la courroie de convoyage doit être réglée de manière à ce qu'une tension résiduelle soit conservée dans le brin vide. La force de prétraction appliquée doit être :

$$F_{pt} > 0,5 \cdot F_t$$

■ Calcul de la largeur de courroie b

$$b (\text{mm}) = \frac{10 \cdot F_t (\text{N})}{Z_e \cdot F_{tz}}$$

F_t : force tangentielle (calculée)

F_{tz} : force transmissible par la denture

Z_e : nombre de dents en prise pour des courroies soudées. Z_e max : 6 dents.

La condition suivante doit être remplie pour une courroie soudée :

$$F_N \text{ soudée} = \frac{F_N}{2} \geq F_t + F_{pt}$$

■ Structure d'une courroie



■ Frottement

Le frottement de la courroie sur un support produit de la chaleur qui augmente avec le poids des objets transportés. Il est donc important de bien choisir la sole du support pour réduire au maximum le niveau de friction. La sole de glissement doit garantir un bon niveau de dissipation de la chaleur sous de fortes pressions.

Les valeurs de friction sont dépendantes de la température : elles augmentent lorsque la température augmente et diminuent lorsque la température avoisine le zéro.

■ Tenue aux agents chimiques

La tenue de chacun des composants d'une courroie avec revêtement doit être considérée séparément en fonction de chaque application.

La résistance dépend, entre autres, du pH, de la concentration, de la température des agents chimiques et de la durée de mise en contact du fluide. Ainsi de simples huiles n'ont généralement pas d'effets négatifs sur la courroie. Mais les additifs de l'huile ainsi que des températures supérieures à 40°C peuvent en réduire la longévité.

■ Influence de la température

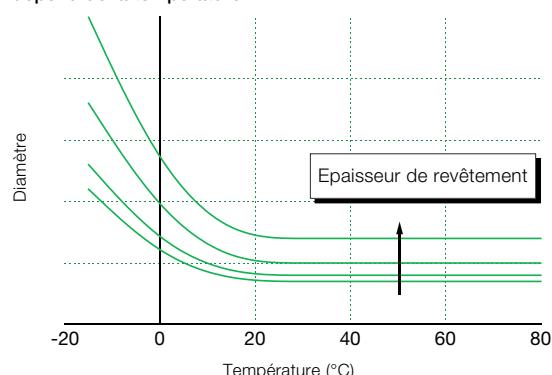
Lorsque des pièces chaudes sont transportées (température supérieure à 80°C), il faut s'assurer que la durée du contact soit la plus courte possible pour éviter à la structure du revêtement de dépasser les 80°C.

Une courroie avec revêtement peut résister à une charge plus chaude sur une courte distance ou sur une courte durée à condition de prévoir un refroidissement suffisant pendant le reste du trajet.

La résistance de la denture est légèrement réduite pour les températures supérieures à 60°C. Il est nécessaire de prévoir une sécurité supplémentaire seulement en cas de charge élevée sur la denture.

La flexibilité du revêtement et celle de la courroie sont réduites à basse température. Il est alors nécessaire de choisir des diamètres de poulies plus grands. Nous consulter à ce sujet.

Le diamètre des poulies dépend de la température



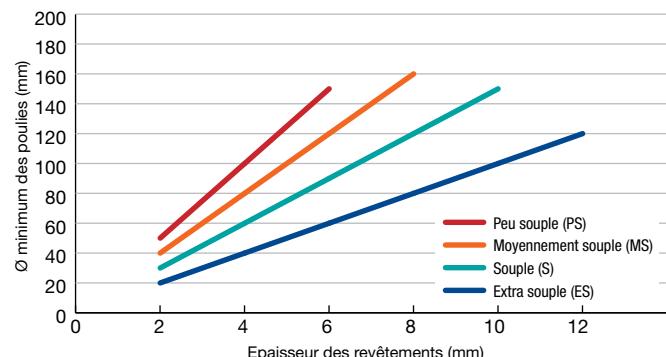
■ Diamètre minimum d'enroulement en fonction de l'épaisseur du revêtement

Les poulies doivent avoir un diamètre minimum qui dépend :

- de l'épaisseur du revêtement,
- de son degré de souplesse,
- de sa résistance à la déchirure,
- de la température.

Le respect de ce diamètre conditionne la durée de vie de la courroie et de son revêtement.

Pour augmenter la souplesse à l'enroulement le revêtement peut être fendu transversalement.



Remarques :

- Valeurs données pour une température ambiante de 20°C
- La souplesse de chaque revêtement est précisée dans les pages suivantes

Tableau de sélection rapide du revêtement en fonction du produit à transporter

	Dureté ShA	Densité kg/m³	Souplesse	Carton Papier	Acier Tôle	Verre	Bois	Alimentaire FDA	Milieu humide	Milieu huileux	Milieu poussière	Pièce coupante	Pièce chaude > 80°C	Pièce lourde	Pièce fragile
POLYURETHANE	AFT - HV Folie	85			●	●	●					●		●	
	PU 385	85	PS		●	●	●					●		●	
	Rainures TR1 et TR2	85				●	●		●	●					
	WM 385	85							●	●					●
	NP 385	85					●		●	●	●				
	FG 385	85					●		●	●	●				●
	PU 60 ShA	60	MS	●		●									
	Polytan D15	70	PS			●			●			●			●
	PU GELB ou PU GRAU	55	MS	●	●	●									
CAOUTCHOUCS	Hamid				●										
	Linatex	38	MS	●	●	●	●								
	Linatrile	55	MS	●	●						●			+	
	Linard 60	60	MS											+	
	Linaplus FG FDA	38	MS						●	●					
	RP 400	39	MS	●	●	●									
	Correx	36	MS		●										
	Porol	160-200	S	●							●	●			●
PVC	NBR 65	60-70	PS								●			+	
	PVC Fischgrät FDA	60	PS						●	●				+	
	PVC Folie FDA	60	PS						●	●				+	
	PVC Noppen FDA	60	PS						●	●				+	
	Supergrip FDA	30	S						●	●				+	
	Supergrip GRÜN ou BLAU	40	S	●		●	●		●	●	●			+	●
	Minigrip GRÜN ou BLAU	65-50	MS	●					●					+	
MOUSSES DE POLYURETHANE	PVC Folie BLAU	50	MS	●	●	●	●							+	●
	Celloflex	350	PS	●										+	●
	Sylomer BRAUN	400	PS	●											●
	Sylomer GELB	150	MS												●
	Sylomer BLAU	220	MS				●							●	
	Sylomer GRÜN	300	MS											●	
	Sylomer ROT	510	PS	●											
	Sylodyn GRAU	680	PS	●										+++	
	Sylodyn GRÜN	600	PS	●										++	
DIVERS	Sylodyn GELB	450	PS	●										++	
	TT 60		PS			●								++	
	Viton	70-80	PS								●			+++	●
	Cuir chromé		PS			●								++	

Applications de convoyage • Revêtements

	Type	Couleur	Dureté indicative Etat neuf	Epaisseurs (mm)		Tolérances d'épaisseur de la courroie avec revêtement
				Diamètres minimum des poulies (mm) ¹		
PAZ (revêtement sur la denture) - PAR (revêtement sur le dos)	BRECO/BRECOFLEX®	Vert	Polyamide	0,5	0,8	+/- 0,2 mm
	SYNCHRODRIVE®	Noir	Polyamide	0,5	0,8	+/- 0,2 mm
	BRECO/BRECOFLEX® Revêtement polyamide antistatique	Noir	Environ 0,5 mm de PU 385 recouvert de toile antistatique de 0,1 mm d'épaisseur	0,6	20	+/- 0,2 mm
Polyuréthane	AFT extrudé avec la courroie	Translucide	Polyuréthane 85 SHA	1,5 (T5, AT5)	2 (T10, T20, AT10, AT20, pas en pouces)	+/- 0,4 mm (+/- 0,1 mm possible par rectification) ²
	PU 385	Translucide	Polyuréthane 85 SHA	Ø 80	Ø 80	+/- 0,4 mm (+/- 0,1 mm possible par rectification) ²
	HV Folie	Translucide	Polyuréthane 85 SHA	3	4	+/- 0,4 mm (+/- 0,1 mm possible par rectification) ²
	Rainures TR1 et TR2	Translucide	Polyuréthane E 85 SHA	5	6	+/- 0,5 mm
	WM 385	Translucide	Polyuréthane 85 SHA	60	100	+/- 0,4 mm
	NP 385	Translucide	Polyuréthane 85 SHA	80	80	+/- 0,4 mm
	FG 385	Translucide	Polyuréthane 85 SHA	TR1 : 2,4 Profondeur rainure : 0,5	TR2 : 2,5 Profondeur rainure : 1,4	+/- 0,4 mm
	Pu 60 SHORE	Translucide	Polyuréthane 60 SHA	100	100	+/- 0,4 mm (+/- 0,1 mm possible par rectification) ²

Températures d'utilisation	Souplesse	Coefficients de frottement (valeurs indicatives)		Propriétés	Domaines d'utilisation	Possibilités d'usinage
		Sur acier	Sur papier			
De -20 à +50°C	Voir tableau ø mini des pouilles	0,3	0,2	Résiste aux huiles simples et aux graisses.	Pour le transport par accumulation avec sole de glissement (voir page 121).	-
De -20 à +50°C	Voir tableau ø mini des pouilles	0,3		Résiste aux huiles simples et aux graisses.	Pour le transport par accumulation avec sole de glissement (voir page 121).	-
De -20 à +50°C	Voir tableau ø mini des pouilles	0,3		Résiste aux huiles simples et aux graisses.	Transport par accumulation de pièces électriques ou électroniques.	Conductance $10^5\Omega$ à l'état neuf.
De -20 à +80°C		0,3		Résiste aux huiles simples, graisses, à l'essence et à l'ozone.	Tous types de transports (verre, tôles, pièces métalliques blessantes).	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -20 à +80°C	PS	0,7	0,6	Résiste aux huiles simples, graisses, à l'essence et à l'ozone.	Tous types de transports (verre, tôles, pièces métalliques blessantes).	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -20 à +80°C		0,7	0,6	Résiste aux huiles simples et aux graisses.	Tous types de transports (verre, tôles, pièces métalliques blessantes).	Bords : rectifiés et fraisés.
De -20 à +80°C		0,7	0,6	Résiste aux huiles simples, graisses, à l'essence et à l'ozone.	Tous types de transport en milieu humide ou poussiéreux (eau, huile). Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -20 à +80°C		0,7	0,6	Résiste aux huiles simples, graisses, à l'essence et à l'ozone.	Tous types de transport en milieu humide ou poussiéreux (eau, huile). Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -20 à +80°C		0,7	0,6	Résiste aux huiles simples, graisses, à l'essence et à l'ozone.	Tous types de transport en milieu humide ou poussiéreux (eau, huile). Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -20 à +80°C		0,7	0,6	Résiste aux huiles simples, graisses, à l'essence et à l'ozone.	Tous types de transport en milieu humide ou poussiéreux (eau, huile). Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -20 à +80°C	MS			Résiste aux huiles simples, graisses, à l'essence et à l'ozone.	Tout type de transport exigeant une résistance élevée à l'abrasion.	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.

Applications de convoyage • Revêtements

	Type	Couleur	Dureté indicative Etat neuf	Epaisseurs (mm)					Tolérances d'épaisseur de la courroie avec revêtement
				Diamètres minimum des poulies (mm) ¹					
Polyuréthane	Polytan D15 	Jaune translucide	Polyuréthane 70 SHA	2 50	3 75	4 100	5 125	6 150	+/- 0,6 mm (+/- 0,1 mm possible par rectification) ²
	PU GELB 	Jaune	Polyuréthane 55 SHA	2 60	3 60	4 80	5 100	6 120	+/- 0,4 mm (+/- 0,1 mm possible par rectification) ²
	PU GRAU 	Gris	Polyuréthane 55 SHA	2 60	3 60	4 80	5 100	6 120	+/- 0,4 mm (+/- 0,1 mm possible par rectification) ²
Caoutchouc	HAMID 	Couche supérieure verte, couche inférieure noire	Côté transport : caoutchouc nitrile NBR vert Couche intermédiaire : hamid Côté courroie : caoutchouc nitrile NBR noir	1,4 20					+/- 0,5 mm
	LINATEX 	Rouge	Caoutchouc naturel à 95 % 38 SHA	2 60	3 60	4 80	5 100	6 120	+/- 1,8 mm (+/- 0,2 mm par rectification) ²
	LINATRILE 	Orange	Vulcanisation à base de Nitril 55 SHA	3 60	5 100	6 120			+/- 1,8 mm (+/- 0,2 mm par rectification) ²
	LINARD 60 	Rouge	Caoutchouc naturel renforcé de silice 60 SHA	3 60	5 100	6 120			+/- 1,8 mm (+/- 0,2 mm par rectification) ²
	LINAPLUS FG FDA 	Blanc	Caoutchouc naturel vulcanisé 38 SHA	3 60	5 100	6 120			+/- 1,8 mm (+/- 0,2 mm par rectification) ²
	RP 400 	Jaune	Caoutchouc naturel 39 SHA	2 40	3 60	4 80	5 100	6 120	+/- 0,7 mm (+/- 0,2 mm par rectification) ²
	CORREX 	Marron clair	Caoutchouc Parablond 36 SHA	4 80	6 120	10 160			+/- 0,7 mm (+/- 0,2 mm par rectification) ²
	POROL 	Noir	Mousse de caoutchouc à cellules fermées 160 -200 kg/m ³	3 55	5 75	10 120			+/- 0,7 mm
	NBR 65 	Noir	Caoutchouc nitrile 60 à 70 SHA	1,5 50	3 75				+/- 0,6 mm (+/- 0,2 mm par rectification) ²

Températures d'utilisation	Souplesse	Coefficients de frottement (valeurs indicatives)		Propriétés	Domaines d'utilisation	Possibilités d'usinage
		Sur acier	Sur papier			
De -20 à +80°C	PS	0,7	0,7	Résiste aux huiles simples et aux graisses. Bonne résistance à l'ozone et aux UV.	Tous types de transport, transport de pièces mécaniques blessantes.	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -10 à +70°C	MS	0,4	0,8	Bonne résistance à l'huile et aux graisses. Mauvaise résistance à l'eau.	Tous types de transport Transports de plaques : bois, verre, plâtre... Papier	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -10 à +70°C	MS	0,4	0,8	Bonne résistance à l'huile et aux graisses. Mauvaise résistance à l'eau.	Tous types de transport Transports de plaques : bois, verre, plâtre... Papier	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -30 à +60°C				Résistant aux huiles simples, graisses et à l'eau.	Travail du papier, impression et façonnage, tri de courrier.	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -30 à +70°C	MS	0,8	0,8	Résistant à l'huile sous condition. Résistant à l'abrasion de l'eau, résistant à l'eau, éviter l'exposition directe au soleil.	Tous types de transport	Fraisage et rectification des bords éventuellement possibles.
De -20 à +110 °C	MS	0,8	0,8	Résistant aux huiles, graisses et autres produits chimiques. Résistant à l'eau. Résistant à l'abrasion	Transport de produits parafinés, transport par aspiration.	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -20 à +110 °C	MS			Résistant aux huiles, graisses Elasticité de rebondissement très élevée.	Produits en mouvement à la surface, mélange de produits fins/grossiers.	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -30 à +70°C	MS	0,8	0,8	Résistant aux produits chimiques. Résiste à la pression (nous consulter).	Produits alimentaires dans un environnement humide ou mouillé. Agrément FDA. Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -30 à +80°C	MS	0,8	0,8	Résistant aux huiles et graisses.	Industrie du verre et du métal. Protection contre l'usure.	Bords : rectifiés et fraisés sous condition. Surface : rectifiée.
Jusqu'à +70 °C	MS	0,8	0,8	Résistant aux huiles simples et aux graisses.	Protection contre l'usure. Transport de tôles et de tuyaux.	Bords : rectifiés et fraisés sous condition. Surface : rectifiée.
De -30 à +75°C	S			Résistant à l'eau, à l'eau de mer, au méthanol, à l'acétone, aux lessives, acides et bases (sous conditions).	Machines d'étiquetage, transport de pièces fragiles, industrie du papier et industrie textile, transport de cartons. Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	
De -30 à +70°C	PS	0,4	0,5	Résistance aux huiles, résistance aux acides et bases (sous conditions).	Transport de pièces huileuses.	Bords : rectifiés et fraisés sous condition. Surface : rectifiée.

Applications de convoyage • Revêtements

Type	Couleur	Dureté indicative Etat neuf	Epaisseurs (mm)		Tolérances d'épaisseur de la courroie avec revêtement
			Diamètres minimum des poulies (mm) ¹		
PVC	PVC Fischgrät FDA	Blanc	60 SHA	3 (2/4/5/6 mm sur demande) 60	+/- 0,5 mm
	PVC Folie FDA	Blanc	60 SHA	2 (1/3/4/5/6 mm sur demande) 60	+/- 0,5 mm
	PVC NOPPEN FDA	Blanc	60 SHA	1,5 60	+/- 0,5 mm
	SUPERGRIP FDA	Blanc	30 SHA	4 60	+/- 0,5 mm
	SUPERGRIP GRÜN	Vert	40 SHA	4 60	+/- 0,5 mm
	SUPERGRIP BLAU	Bleu	40 SHA	4 60 Disponible de stock en version BRECO basic® SUPERGRIP pour les pas T10 et AT10	+/- 0,5 mm
	MINIGRIP GRÜN	Vert	65 SHA	1,5 30	+/- 0,5 mm
	MINIGRIP BLAU	Bleu	50 SHA	1,5 30	+/- 0,5 mm
	PVC Folie BLAU	Bleu	50 SHA	1 (2/3/4/5/6 mm sur demande) 30	+/- 0,5 mm
Mousses de polyuréthane	CELLOFLEX	Jaune foncé	Densité environ 350 mg/m ³	2 3 4 5 6 8 10 30 45 60 75 90 120 120	+/- 0,7 mm
	SYLOMER BRAUN	Marron clair	Densité 400 g/m ³	6 12 60 80	+/- 0,7 mm (+/- 0,3 mm par rectification) ²

Températures d'utilisation	Souplesse	Coefficients de frottement (valeurs indicatives)		Propriétés	Domaines d'utilisation	Possibilités d'usinage
		Sur acier	Sur papier			
De -10 à + 110° C	PS	0,7	0,6	Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Approprié pour le transport de produits alimentaires non emballés dans une ambiance humide ou mouillée. Agrément FDA. Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -10 à + 110° C	PS	0,7	0,6	Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Approprié pour le transport de produits alimentaires non emballés dans une ambiance humide ou mouillée. Agrément FDA. Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -10 à + 110° C	PS			Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Approprié pour le transport de produits alimentaires non emballés dans une ambiance humide ou mouillée. Agrément FDA. Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -10 à + 110° C	S			Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Approprié pour le transport de produits alimentaires non emballés dans une ambiance humide ou mouillée. Agrément FDA. Convoyeurs inclinés, industrie du verre. Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -15 à + 90° C	S	0,9	1	Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Transports en pente, convoyeurs inclinés, industrie du verre.	-
De -15 à + 90° C	S	0,9	1	Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Transports en pente, convoyeurs inclinés, bois, industrie du verre.	-
De -10 à + 110° C	MS	0,9	1	Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Transport de produits mouillés, industrie du bois. Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -15 à + 90° C	MS	0,9	1	Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Transport de produits mouillés. Pour les milieux humides prévoir des courroies câbles inox ou BRECOprotect®.	-
De -15 à + 90° C	MS	0,9	1	Résistant aux huiles et graisses. Résistant aux acides et bases (sous conditions).	Transport de papier, films, bois et tôles. Industrie pharmaceutique et de l'emballage. Utilisation dans les lecteurs de cartes.	-
De -30 à + 80°C	PS			Résistant aux huiles simples, aux graisses et à l'ozone.	Transport de produits fragiles, industrie du film et de l'emballage.	Bords : rectifiés et fraisés. Surface : rectifiée.
De -30 à + 70°C	PS	0,7	0,8	Résistant aux huiles simples et aux graisses	Industrie du papier et du textile. Transport de pièces fragiles.	Bords : rectifiés et fraisés sous condition. Surface : rectifiée.

Applications de convoyage • Revêtements

	Type	Couleur	Dureté indicative Etat neuf	Epaisseurs (mm)		Tolérances d'épaisseur de la courroie avec revêtement
				Diamètres minimum des poulies (mm) ¹		
Mousses de polyuréthane	SYLOMER GELB	Jaune	Densité 150 g/m ³	6	12	+/- 0,7 mm (+/- 0,3 mm par rectification) ²
	SYLOMER BLAU	Bleu	Densité 220 g/m ³	6	12	+/- 0,7 mm (+/- 0,3 mm par rectification) ²
	SYLOMER GRÜN	Vert	Densité 300 g/m ³	6	12	+/- 0,7 mm (+/- 0,3 mm par rectification) ²
	SYLOMER ROT	Rouge	Densité 510 g/m ³	6	12	+/- 0,7 mm (+/- 0,3 mm par rectification) ²
	SYLOMER GRAU	Gris	Densité 680 g/m ³	6	12	+/- 0,7 mm (+/- 0,3 mm par rectification) ²
	SYLODYN GRÜN	Vert	Densité 600 g/m ³	6		+/- 0,7 mm (+/- 0,3 mm par rectification) ²
	SYLODYN GELB	Jaune	Densité 450 g/m ³	6		+/- 0,7 mm (+/- 0,3 mm par rectification) ²
Divers	TT 60 - Fibres de polyester	Noir		2		+/- 0,5 mm
	VITON - Elastomère fluoré	Noir	70 à 80 SH A	2	4	+/- 0,6 mm (+/- 0,2 mm par rectification) ²
	CUIR CHROME	Gris		2	3	+/- 0,7 mm
				100	120	

■ Courroies BRECObasic® T10 et AT10 avec revêtements



Pour des applications de transport simple de produits, nous recommandons la courroie BRECObasic® standard ou PAZ équipée ou non de revêtements :

- AFT 2 mm,
- PU GELB 2 mm,
- SUPERGRIP BLAU,
- ou rainurée TR1.

La courroie BRECObasic® est un produit de qualité et une solution à vos problèmes de transport dans le respect du développement durable, grâce à l'emploi de 40% de polyuréthane recyclé.

Températures d'utilisation	Souplesse	Coefficients de frottement (valeurs indicatives)		Propriétés	Domaines d'utilisation	Possibilités d'usinage
		Sur acier	Sur papier			
De - 30 à + 70°C	MS			Résistant aux huiles simples et aux graisses.	Industrie du papier et du textile. Transport de pièces fragiles.	Bord rectifiés et fraîchis sous condition. Surface : rectifiée.
De - 30 à + 70°C	MS	0,7	0,8	Résistant aux huiles simples et aux graisses.	Industrie du papier et du textile. Transport de pièces fragiles. Transport par pincement entre deux courroies.	Bord rectifiés et fraîchis sous condition. Surface : rectifiée.
De - 30 à + 70°C	MS	0,7	0,8	Résistant aux huiles simples et aux graisses.	Industrie du papier et du textile. Transport de pièces fragiles. Transport par pincement entre deux courroies.	Bord rectifiés et fraîchis sous condition. Surface : rectifiée.
De - 30 à + 70°C	PS			Résistant aux huiles simples et aux graisses.	Industrie du papier et du textile. Transport de pièces fragiles. Transport par pincement entre deux courroies.	Bord rectifiés et fraîchis sous condition. Surface : rectifiée.
De - 30 à + 70°C	PS			Résistant aux huiles simples et aux graisses.	Industrie du papier et du textile. Transport par pincement entre deux courroies.	Bord rectifiés et fraîchis sous condition. Surface : rectifiée.
De - 30 à + 70°C	PS				Industrie du papier et du textile. Transport par pincement entre deux courroies.	Bord rectifiés et fraîchis sous condition. Surface : rectifiée.
De - 30 à + 70°C	PS				Industrie du papier et du textile. Transport par pincement entre deux courroies.	Bord rectifiés et fraîchis sous condition. Surface : rectifiée.
De -10 à + 120 °C	PS			Résistant aux huiles et graisses. Propriétés antistatiques.	Industrie du verre.	-
De -10 à + 190°C 275 ° en courte pointe	PS			Très bonne résistance aux huiles, graisses, hydro-carbures, imperméable aux gaz et à la vapeur d'eau.	Transport de pièces fragiles, carton, verre et pièces métalliques.	Bord rectifiés et fraîchis sous condition. Surface : rectifiée.
De -10 à + 120°C	PS			Résistant aux huiles et graisses Résistance aux intempéries.	Transport de pièces saturées d'huile ou de graisse, de tôles et de tuyaux.	-



BRECO basic® + AFT2



BRECO basic® + PU GELB 2 mm



BRECO basic® + SUPERGRIP BLAU



BRECO basic® + TR1

Ses avantages :

- 40% de polyuréthane recyclé,
- Revêtements rapportés directement sans colle,
- Les revêtements ne présentent pas de raccord au niveau de la soudure,
- Armature spécialement étudiée pour le transport.

EXEMPLE DE COMMANDE DE COURROIE AVEC REVÊTEMENT				
Désignation	Type	Largeur	Profil/Longueur	Spécification particulière
Courroie BRECO linéaire soudée	BRV	50	AT10/1800 V	Celloflex 2 mm

■ USINAGES MÉCANIQUES DES COURROIES DENTÉES

Les courroies BRECO® et BRECOFLEX® avec ou sans revêtement peuvent être usinées mécaniquement pour remplir des fonctions spécifiques.

Des courroies avec un dos plus épais (type "DR") permettent d'avoir une plus grande variété d'usinage. Il faut cependant noter que les courroies au dos plus épais sont moins flexibles : elles doivent être utilisées avec des poulies d'un plus gros diamètre que les poulies standard. La flexibilité peut être augmentée par des rainures ou des fentes transversales.

Les courroies peuvent également être usinées par jet d'eau. Il est ainsi possible d'obtenir des formes et découpes de haute précision pour les applications spéciales.

■ Profondeurs maximales d'usinage des courroies DR

Pas	T5	T10 - AT10	T20 - AT20	L	H
Epaisseur du dos (mm)	2,2	4,5	8	2,85	3,55
Profondeur max. d'usinage (mm)	1,2	2,5	5	1,8	2,2

Fraisage du dos dans la largeur de la courroie



Les rainures transversales permettent d'augmenter la flexibilité de la courroie. Les rainures fraîssées, dans la mesure où elles sont techniquement réalisables, sont également utilisées pour assurer du positionnement ou de l'indexage.

Fraisage du dos dans la longueur de la courroie



Les fraisages longitudinaux offrent différentes solutions de guidage indépendamment du pas de la courroie :

- Une rainure de section trapézoïdale peut guider la courroie
- Une rainure en V ou en demi-rond permet de guider ou d'entraîner le produit transporté

La profondeur de la rainure X est à coter à partir du dos de la courroie.

Rectification du dos



Les dos des courroies BRECO® et SYNCHROFLEX® peuvent être rectifiés. Celui des courroies BRECOFLEX® est rectifié à la production.

Cette opération est recommandée pour :

- augmenter la précision d'épaisseur de la courroie ($\pm 0,2$)
- obtenir une surface rugueuse

Attention : l'épaisseur totale X doit respecter une épaisseur minimum pour ne pas endommager les câbles.

Rectification des bords



La rectification des bords permet d'obtenir des courroies avec tolérances de largeur serrées. Ceci est particulièrement adapté aux courroies BRECO® guidées par des rails où des bords rectifiés peuvent être nécessaires.

Suppression de dents



Des groupes de dents ou des dents isolées peuvent être supprimés. Les dents restantes sont alors utilisées pour obtenir un positionnement précis.

Fraisage des dents dans la longueur de la courroie



Les courroies BRECO® avec fraisage longitudinal des dents sont souvent réalisées en combinaison avec des zones sans câbles pour faire du transport par aspiration. Nous avons de nombreuses possibilités dans ce domaine.

La profondeur d'usinage X est calculée à partir de la tête de la dent.

Perçages



Les courroies avec perçages sont réalisées à partir de courroies avec zones sans câbles et dont les dents ont été usinées dans la longueur. Elles sont utilisées dans la technique du transport par aspiration dans laquelle nous avons une grande expérience. Il est ainsi possible de transporter des pièces tels que des films très fragiles ou des plaques métalliques d'un mètre carré.

Usinage par jet d'eau



Différentes formes peuvent être réalisées par découpe par jet d'eau. Ce procédé permet d'avoir des usinages propres, sans bavures et très précis.

■ SYSTÈMES DE JONCTION

1 / Attachages rapides

■ Attachages rapides pour pas T10 et AT10

Les attachages rapides garantissent un gain de temps en maintenance et une liberté totale d'intervention pour vos équipes. Les courroies sont livrées :

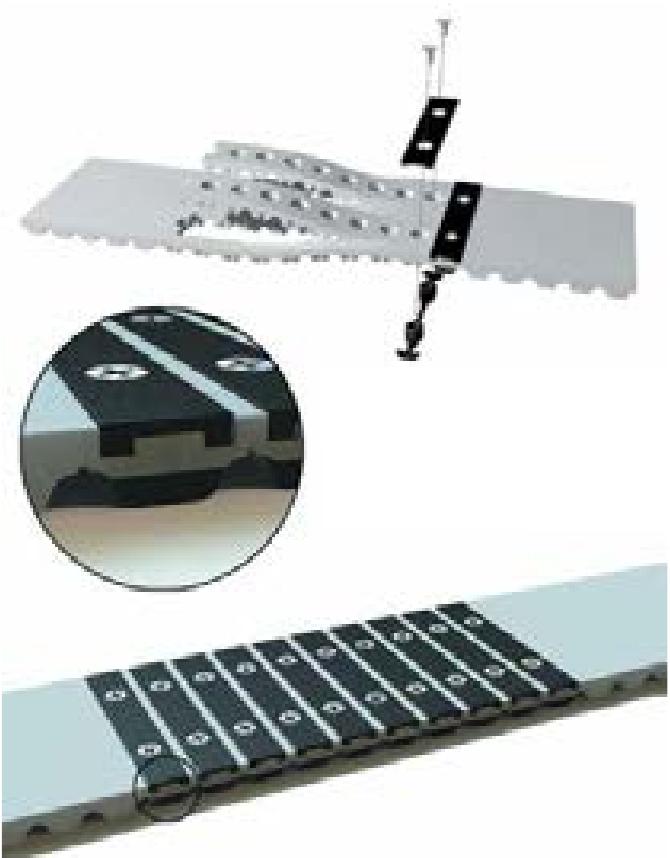
- préparées (coupées à la longueur et usinées au niveau de la denture et du dos)
- accompagnées du kit (plaques et vis).

Le dos de la courroie est plus épais en raison de l'inclusion de l'attache rapide.

Nous consulter pour les spécifications à indiquer lors de la commande. Un kit d'attache rapide seul est également livrable.

Caractéristiques des éléments de l'attache rapide	Polyamide renforcé et fibre de carbone
Longueur de l'attache rapide (de milieu de dent à milieu de dent)	90 mm
Nombre d'éléments du kit	10
Largeur de la plaquette du dos	8 mm
Epaisseur totale de la courroie (exécution DC)	5,5 mm
Nombre minimum de dents de poulies en jeu normal uniquement	25
Largeurs livrables en AT10 DC et T10 DC	32, 50, 75 et 100 mm
Forces transmissibles dans l'attache rapide :	
32 mm	550 N
50 mm	750 N
75 mm	1 000 N
100 mm	1 500 N

Pour des courroies avec entraîneurs soudés il faut une distance minimum de 100 mm entre les entraîneurs.



2 / Attachages par pin joint



Le système "PIN JOINT" existe pour les pas T10, AT10, H, T20 et AT20 (autres pas sur demande). Les extrémités sont découpées en languettes comme pour une soudure puis les dents sont percées pour permettre le passage des tiges métalliques qui assurent la jonction.



L'assemblage de la courroie se fait sur le lieu de montage grâce à un outil de montage. L'outil de montage est disponible sur demande.
Les largeurs disponibles : 25, 32, 50 et 75 mm.

3 / Dents métalliques traversantes BRECO®

Lorsque de fortes charges sont appliquées sur les taquets, il convient d'utiliser des dents métalliques traversantes pour fixer les entraîneurs. Des précautions doivent être prises en ce qui concerne les diamètres d'enroulements pour éviter une rupture de l'armature due aux contraintes de flexion.

Profil	Matière	Pour courroie type	Type de vis
AT10	Laiton	50 AT10, 50 ATN10, 100 AT10, 100 ATN10	M4 x 8 M4 x 12 M4 x 16
	Inox		
	Laiton	75 AT10, 75 ATN10	
	Inox		

Dents métalliques AT10



Profil	Matière	Pour courroie type	Type de vis
AT20	Laiton	50 AT20, 50 ATN20	M5 x 12 M5 x 16 M5 x 20
	Inox		
	Laiton	75 AT20, 75 ATN20	
	Inox		

Dents métalliques AT20



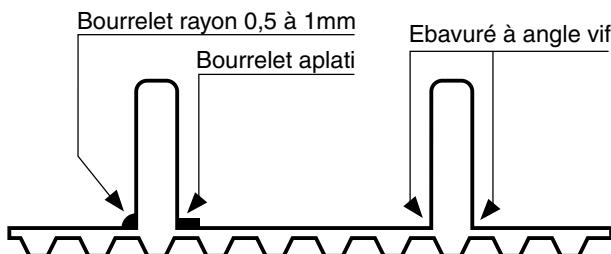
■ ENTRAÎNEURS SOUDÉS - MISE EN ŒUVRE



1 / Soudure des entraîneurs

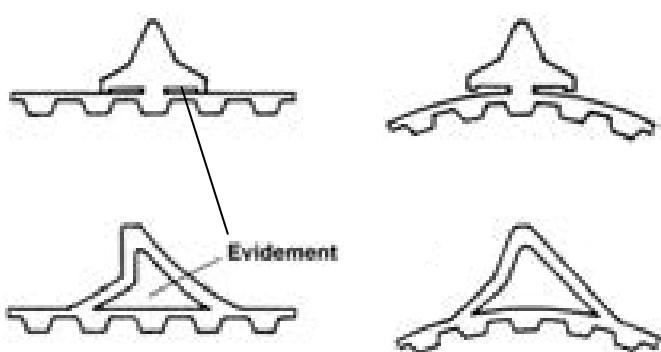
Les courroies à base de polyuréthane thermoplastique BRECO® soudées (V) et BRECOFLEX® peuvent être utilisées pour réaliser des courroies à entraîneurs par un procédé de soudure.

Les entraîneurs, selon leur nombre, sont soudés par procédé manuel ou automatique. Le bourrelet de soudure est de l'ordre de 0,5 à 1 mm d'épaisseur, plus ou moins aplati. Si le bourrelet est gênant pour l'application, préciser sur les plans ou à la commande "Ebavuré à angle vif".



2 / Largeur de la soudure

Pour garder la souplesse de la courroie lors de son enroulement sur les poulies, les entraîneurs ne sont soudés que dans leur partie centrale avec un point d'appui de chaque côté, ou bien aux deux extrémités avec un évidement central.



Les entraîneurs nécessitant de grandes surfaces de soudure peuvent être assouplis au moyen de fentes.

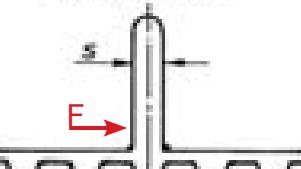
En cas de soudure de profils transversaux sur des courroies de grande largeur, il faut tenir compte d'un éventuel "cintrage transversal" (nous consulter).

3 / Position et épaisseur des entraîneurs

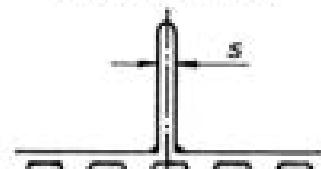
La flexibilité de la courroie dentée peut être modifiée par la position de l'entraîneur soudé selon qu'il est aligné sur une dent ou un creux de dent. La première solution doit être préférée.

En règle générale, l'épaisseur S de l'entraîneur doit être choisie aussi faible que possible. Dans le tableau ci-dessous sont indiquées les épaisseurs maximales d'entraîneur S en fonction du nombre de dents de la poulie et de la position de l'entraîneur par rapport à la dent.

① Entraîneur dans l'axe d'une dent



② Entraîneur dans l'axe d'un creux de dent



F : effort nominal admissible à la base du profil. 20 daN/cm² sur la section de la soudure.

Epaisseur Smaxi en fonction du nombre de dents de la poulie et du type de courroie

(valeurs établies sur la base d'entraîneurs de dureté 92 Sh).

	18 ① ②	20 ① ②	25 ① ②	30 ① ②	40 ① ②	50 ① ②	60 ① ②	100 ① ②
T2,5		3 2	3 2	3 2	4 2	5 3	5 4	6 6
AT3		3 2	4 2	5 3	6 3	8 4	9 6	10 8
T5	4 2	5 2	6 2	6 3	8 4	9 6	10 8	12 10
T10	7 3	8 3	9 4	10 4	12 6	14 9	15 12	20 20
T20	11 4	12 5	13 5	15 6	18 8	20 12	23 20	30 30
AT5	4 2	5 2	6 2	6 3	8 4	9 6	10 8	12 10
AT10	7 3	8 3	9 4	10 4	12 6	14 9	15 12	20 20
AT15			11 4	12 5	15 7	17 10	19 16	25 25
SFAT10*	6	7	8	9	10	12	14	20
BATK10*	6	7	8	9	10	12	14	20
SFAT15*	8	9	10	11	13	15	16	25
AT20	11 4	12 5	13 5	15 6	18 8	20 12	23 20	30 30
SFAT20*	10	11	12	13	15	18	20	20
MXL	2 1	2,5 1	2,5 1,5	3,5 1,5	4 2	4,5 3	5 5	5 5
XL	4 2	5 2	6 2	6 3	8 4	9 6	10 8	12 10
L	5 3	6 3	7 3	8 4	10 5	12 7	13 10	16 16
H	7 4	8 4	9 5	10 6	12 7	14 10	15 12	20 20
XH	12 4	13 5	14 5	15 6	18 8	20 12	23 20	30 30

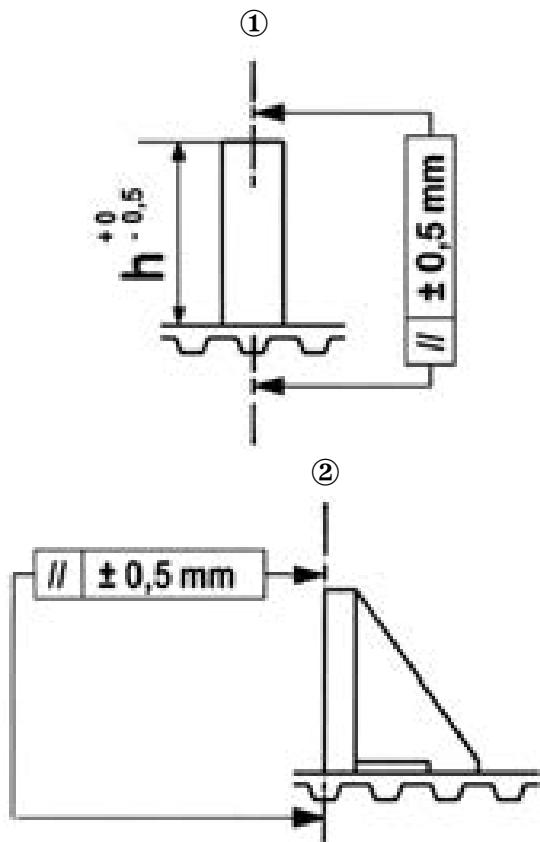
* Ces courroies possèdent des dentures décalées ou en arc de cercle ; la valeur de Smaxi est la même quelque soit l'endroit où l'entraîneur est soudé.



4 / Tolérances de fabrication

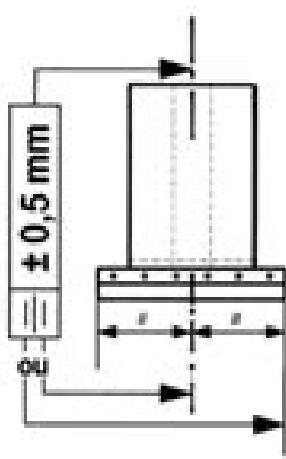
4.1 Tolérance de positionnement sur la courroie

Les entraîneurs sont généralement positionnés par rapport à une dent. La précision standard est de $\pm 0,5$ mm entre l'axe d'une dent et l'axe ① ou le bord de référence ② d'un entraîneur.



La tolérance de positionnement en largeur est de $\pm 0,5$ mm par rapport à l'axe médian de la courroie ou d'un bord de la courroie.

La tolérance de hauteur de l'entraîneur est de 0 - $0,5$ mm (nota : les plans d'entraîneurs sont toujours cotés en position soudée).

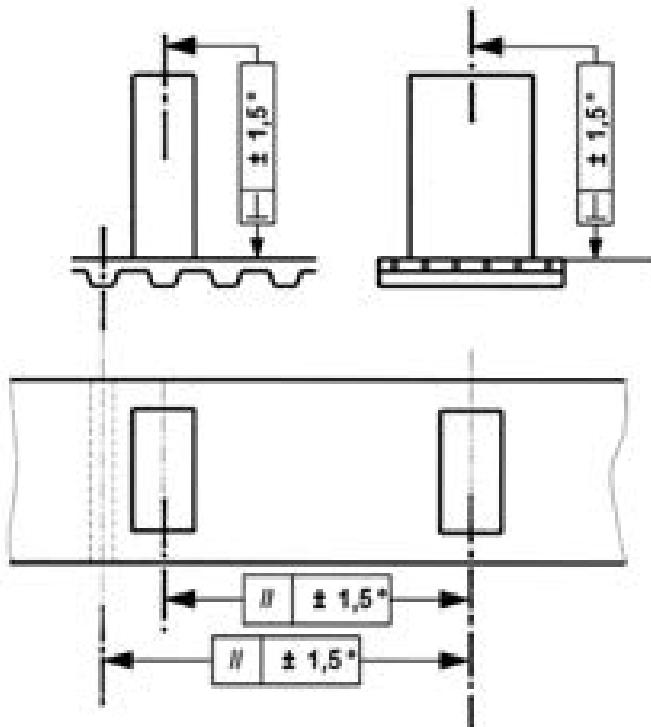


Un entraîneur livré séparément est donc plus grand de 0,4 à 0,7 mm pour tenir compte de la réduction de hauteur à la soudure.

Des tolérances plus étroites peuvent être obtenues au moyen d'un usinage complémentaire ou d'un procédé de soudure particulier (nous consulter).

4.2 Tolérance de perpendicularité et de parallélisme

Les tolérances de perpendicularité et de parallélisme sont de l'ordre de $\pm 1,5^\circ$, tout comme les tolérances pour un angle différent de 90° .



4.3 Tolérance de positionnement des entraîneurs sur la longueur totale d'une courroie

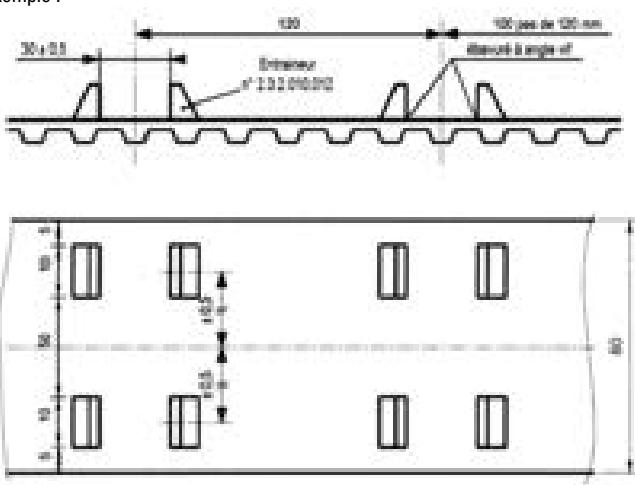
Les entraîneurs étant positionnés par rapport à une dent, les erreurs ne sont pas cumulées. Toutefois, il faut tenir compte de la tolérance de la longueur de la courroie et éventuellement de l'allongement élastique sous effort de pré-tension (F_{pt}).

Lorsque les entraîneurs ne peuvent pas être positionnés par rapport à une dent, il convient de faire un plan précis et de nous consulter.

4.4 Tolérance d'un groupe d'entraîneurs entre eux

Des outillages de positionnement de soudure sont nécessaires lorsque le transport et le positionnement nécessitent la grande précision d'un groupe d'entraîneurs. Il convient de nous consulter avec un plan précis tolérancé.

Exemple :



Nous vous proposerons les tolérances que nous saurons garantir en fonction de nos possibilités de réalisation.

5 / Entraîneurs

La réalisation des entraîneurs soudés est tributaire de leur nombre et de leur complexité géométrique :

- Entraîneur simple ou complexe et en grande quantité : fabrication par moulage
- Entraîneur simple et petite quantité : fabrication par usinage ou découpe par jet d'eau d'un bloc de polyuréthane.

Il est également possible de réaliser des entraîneurs par moulage sur les courroies SYNCHROFLEX®. Ce procédé est le plus fiable car il apporte une très bonne tenue du taquet. Cependant il ne peut être mis en œuvre que pour des quantités importantes car il nécessite l'investissement dans un moule complet.

Nous vous invitons à consulter nos services commerciaux pour connaître nos possibilités avant création d'un nouveau taquet : nous possédons en effet une bibliothèque de plus de **3000 modèles** différents et nous en créons régulièrement de nouveaux à la demande de nos clients.

5.1 Entraîneurs extra plats

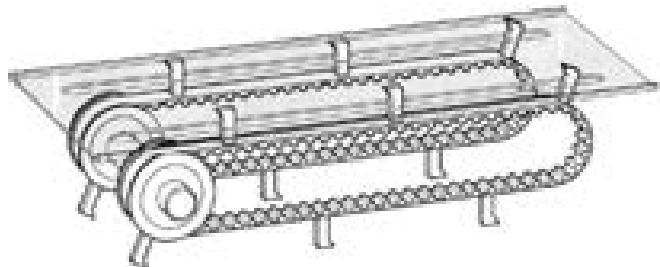


Entraîneurs armés ou non de fibre de verre.

Exemple d'application : transport de produits cosmétiques, d'hygiène, ultra légers, disquettes.



5.2 Entraîneurs géométriques simples

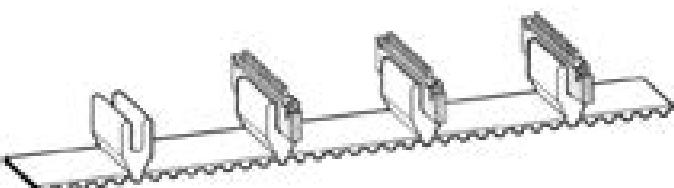


Entraîneurs pouvant être recoupés pour transport courant.

Exemple d'application : transport léger sur glissière.



5.3 Entraîneurs supports



Entraîneurs ayant une géométrie adaptée aux pièces à convoyer.
Exemple d'application : convoyage de connecteurs.



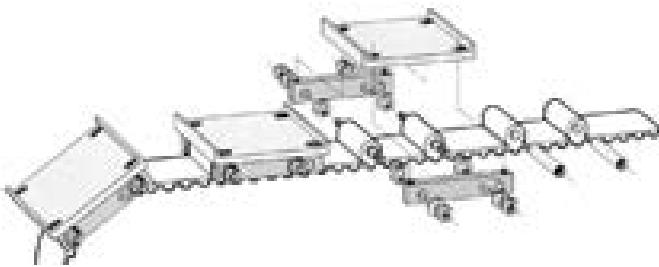
5.4 Entraîneurs à profil de pincement



Entraîneurs ayant un rayon adapté au cylindre à transporter.
Exemple d'application : profil préhenseur, maintien par pincement



5.5 Entraîneurs pour supports d'axes

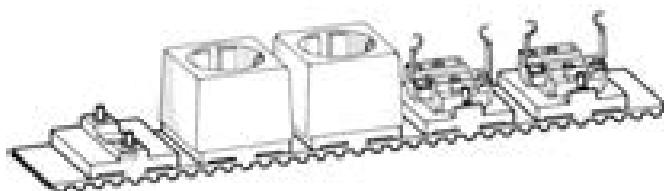


Entraîneurs recevant des axes ou des douilles.

Exemple d'application : transport avec support métallique.



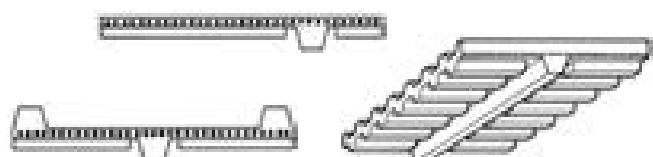
5.6 Entraîneurs avec inserts



Inserts lisses pour centrage, taraudés ou filetés pour fixation.
Exemple d'application : assemblage de prises de courant.



5.7 Profils longitudinaux de guidage

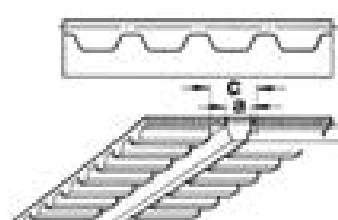


Toutes les courroies peuvent être équipées d'un entraîneur longitudinal. Les profils K6 et K13 peuvent être rapportés en principe sur tout type de courroies.
Exemple d'application : TK-ATK non fendu pour guidage sur poulies à gorges ou glissières profilées.



Profils trapézoïdaux continus fixés par usinage et soudure :

	K6	K13
a	6	13
b	4	6,5
c	12	20



Diamètre d'enroulement :

PAS	Nombre de dents Z minimum	Galets sur le dos Ø minimum en mm
TK5K6	25	60
ATK5K6	25	60
TK10K6	20	60
TK10K13	25	120
ATK10K6	20	120
ATK10K13	25	120
TK20K13	15	180
ATK20K13	25	180
HKk13	20	120
FK2K6	Ø 60	60
FK2K13	Ø 80	120

5.8 Entraîneurs à profils d'assemblage par emboîtement

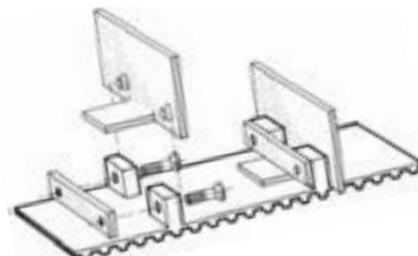


Profils à queue d'arronde ou en T pour le montage/démontage d'empreintes spécifiques.

Exemple d'application : empreintes en polyéthylène interchangeables rapidement.



5.9 Entraîneurs avec trous de fixation

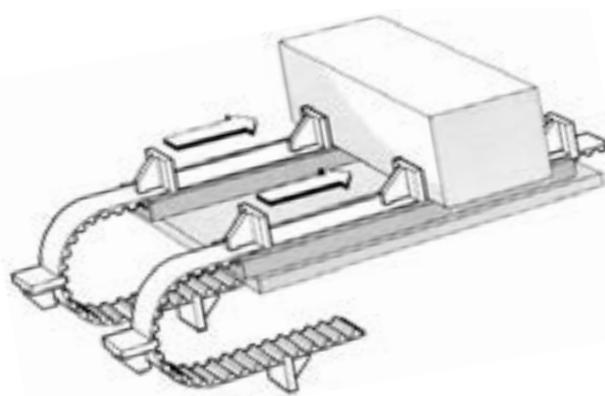


Profils pour la fixation de pièces métalliques complémentaires.

Exemple d'application : convoyage lourd sur glissières polyamides.



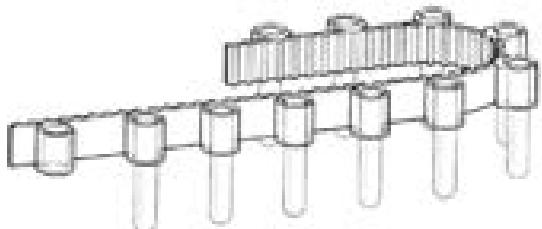
5.10 Entraîneurs à profils d'appui



Entraîneurs avec ou sans insert, simples ou avec une grande surface de soudure et fentes d'assouplissement.



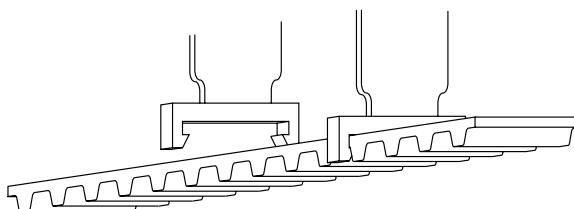
5.11 Entraîneurs spécifiques à une fonction



Nous développons les entraîneurs adaptés à votre fonction.
Exemple d'application : profil destiné à recevoir des éprouvettes d'analyse.



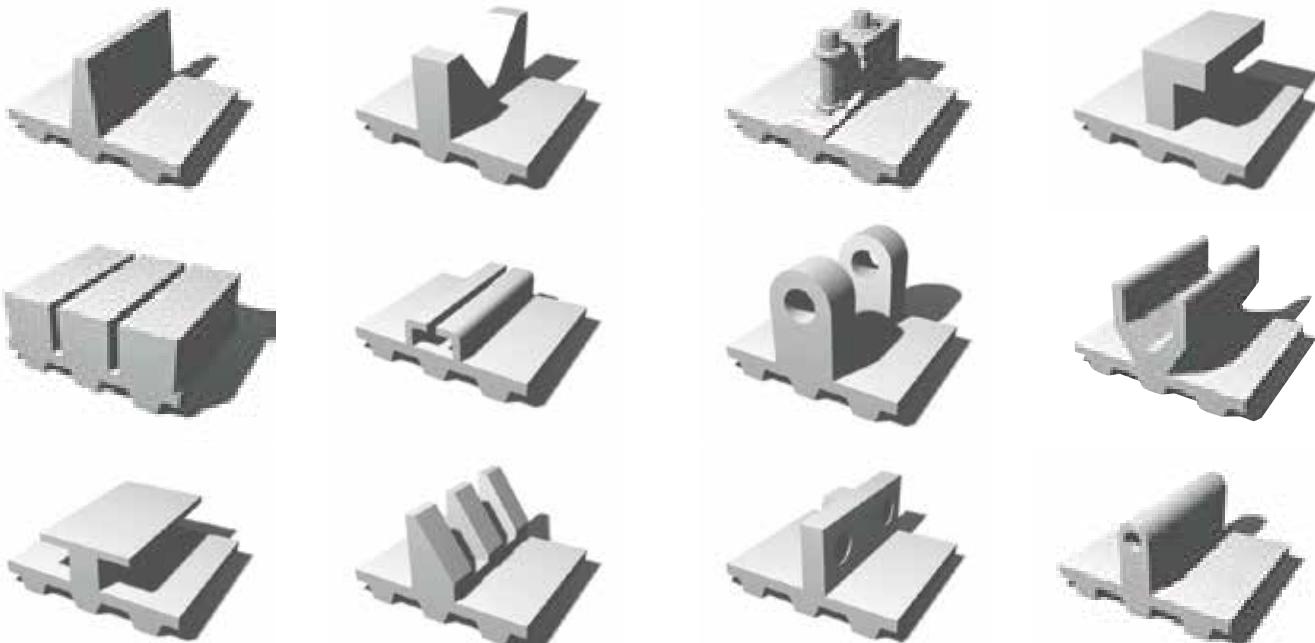
5.12 Entraîneurs à enclipser



Entraîneurs non soudés.
Modèles spécifiques créés pour chaque application.



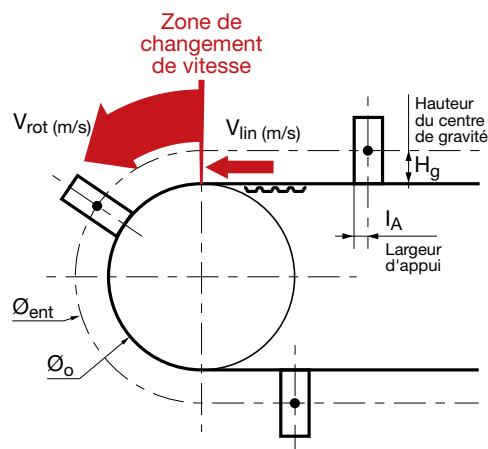
5.13 Quelques autres exemples



6 / Fonctionnement statique et dynamique des entraîneurs pour courroies ATN

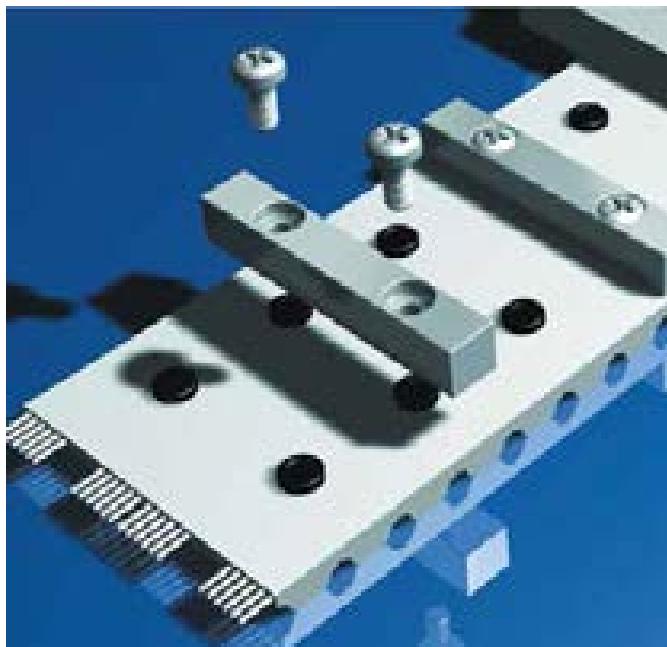
Les caractéristiques des noix de fixation indiquées page 68 sont indispensables pour la détermination des efforts admissibles sur les entraînements. Cependant, lors de l'étude il faut tenir compte des efforts dynamiques qui se produisent lors des phases d'accélération et lors du passage de la vitesse linéaire à la vitesse circonférentielle sur la poulie (V_{lin} vers V_{rot}).

Nos services techniques peuvent vous conseiller utilement pour la détermination de la taille des entraîneurs en fonction d'abaques dont nous disposons.

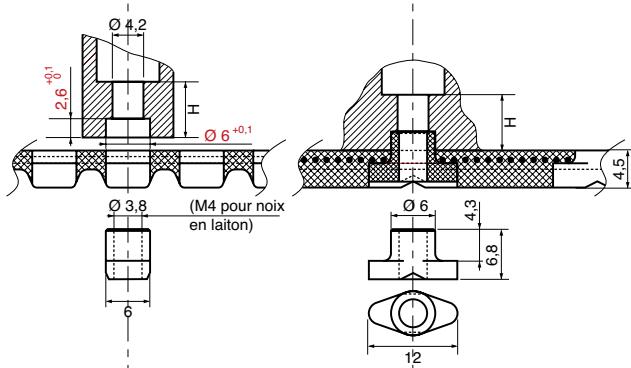


■ ENTRAÎNEURS VISSÉS MISE EN ŒUVRE

Le concept modulaire de courroie ATN permet de faire des assemblages d'entraîneurs à l'aide de noix de fixation. Les entraxes de fixation sont des multiples de 10, 12,7 et 20 mm selon le pas de la courroie.

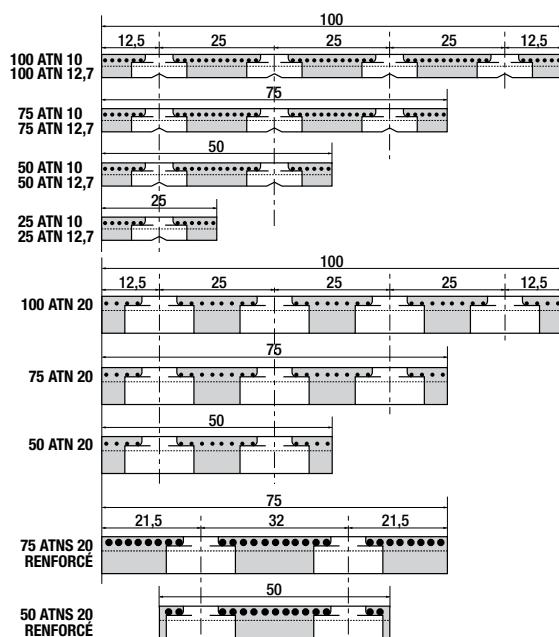


■ Profils ATN10 et ATN12,7



En rouge : cotes nécessaires à un bon assemblage

■ Courroie ATN



1 / Avantages

1.1 Grande modularité

- Possibilité de montage de profils standard ou de profils spécifiques propres à l'utilisateur, en tous matériaux.
- Possibilité, en cours d'utilisation, d'équiper la courroie avec des profils entraîneurs différents ou de modifier un entraxe de fixation sans démontage de la courroie.
- Possibilité de fixer différents types d'entraîneurs sur une embase standard.

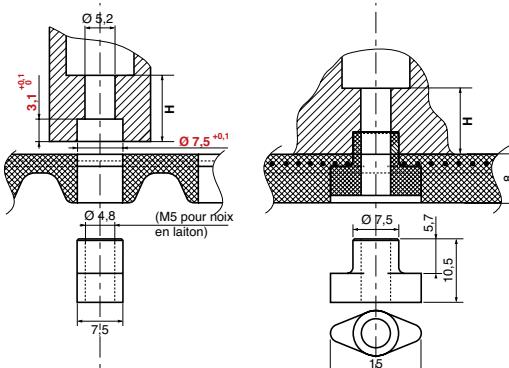
1.2 Grande facilité d'utilisation

- Montage direct par l'utilisateur sans outillage particulier ni usinage complémentaire.
- Possibilité de jonctionner des "courroies ouvertes" sur la machine au moyen des systèmes d'attaches rapides.
- Utilisation de pulleys standard AT10, AT20 (sauf le pas ATN12,7 pour lequel les pulleys sont "selon plan" uniquement : nous consulter).
- désoperculage à l'aide du poinçon emporte-pièce et de la plaque d'aide au montage (voir page 69)

2 / Spécificités

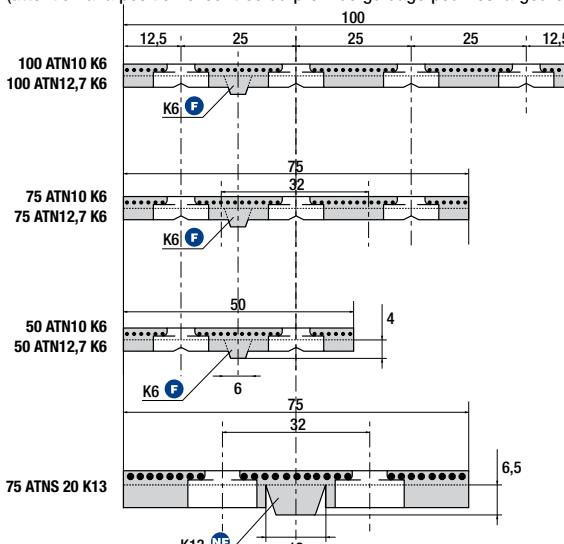
- Les courroies sont systématiquement produites avec les logements dans chaque dent.
- Le dos des courroies est lisse. Les trous sont obturés par un opercule de 0,2 mm d'épaisseur.
- Les noix sont à insérer manuellement dans les dents.
- Les entraîneurs sont fixés avec des vis autoformantes ou des vis M (voir page 68).
- Les profils acceptent la transmission d'efforts importants.
- Des noix en laiton et en inox avec taraudage M4 (ATN10, ATN12,7) et M5 (ATN20, ATNS20) sont disponibles.
- Des vis EJOT Delta PT pour matériaux synthétiques sont disponibles.
- Des vis en acier inoxydable et acier zingué M4 x 12 et M5 x 16 sont disponibles également utilisables dans les noix en laiton et en inox).

■ Profils ATN20 et ATNS20



■ Courroie ATN autoguidée

(attention à la position excentrée du profil de guidage pour les largeurs 75 et 100)



F : fendu

NF : non fendu

3 / Noix de fixation

■ En polyamide haute résistance

Les noix de fixation en polyamide nécessitent l'emploi de vis autoformeuses disponibles en stock (voir tableau ci-dessous). L'emploi d'autres vis autoformeuses ou autotaraudeuses non-agréesées peut amener la déformation des noix ou une diminution de la force nominale de traction.

■ En laiton et en acier inoxydable

Ces noix sont fournies avec un trou de fixation taraudé, permettant de ce fait l'emploi de vis standard M4 (ATN10/12,7), M5 (ATN20).

Caractéristiques des noix de fixation

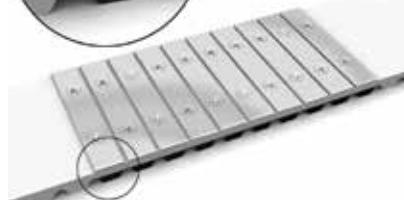
Type	Matière	Matière entraîneur	Couple de serrage (N.cm)	Force axiale (N)	Type de vis
ATN10 & ATN12,7	polyamide	polyamide	70	100	autoformeuse
		métal	70	100	
		PU	50	40	
	laiton	polyamide	100	170	
		métal	100	320	
	inox	polyamide	100	170	
		métal	100	320	
ATN20 & ATNS20	polyamide	polyamide	100	160	autoformeuse
		métal	100	160	
		PU	80	40	
	laiton	polyamide	150	240	
		métal	150	490	
	inox	polyamide	150	240	
		métal	150	490	

Exécutions des courroies



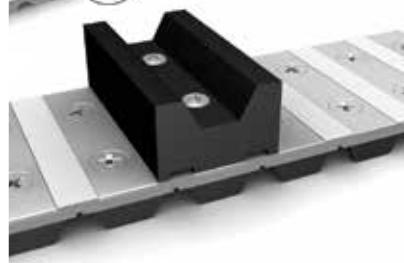
■ Exécution C

Courroie standard, plaque en surépaisseur.



■ Exécution DC

Courroie avec surépaisseur de PU sur le dos et plaque noyée.



■ Exécution DC pro

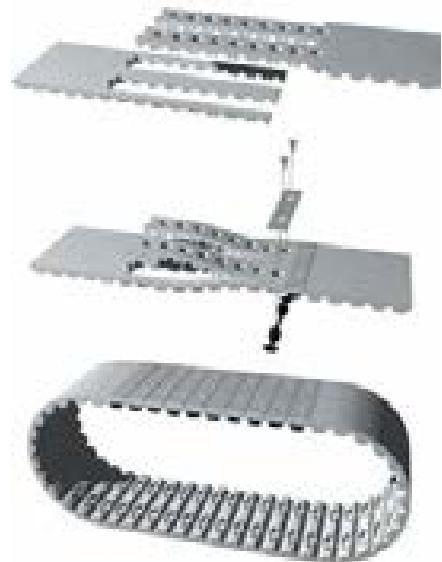
Permet le montage d'entraîneur sur la zone d'attache.

4 / Vissseries

	Vis acier zingué DIN 7984	Vis Inox 1,4301 DIN 7984	Vis autoformeuse acier trempé PT10
ATN10 / ATN12,7 / ATN10K6 / ATN12,7K6	M4 x 8	VA M4 x 8	Z40 x 8
	M4 x 12	VA M4 x 12	Z40 x 12
	M4 x 16	VA M4 x 16	Z40 x 16
ATN20 / ATNS20	M5 x 12	VA M5 x 12	Z50 x 12
	M5 x 16	VA M5 x 16	Z50 x 16
	M5 x 20	VA M5 x 20	Z50 x 20

5 / Option : attache rapide jonctionnée

Les courroies sont principalement jonctionnées par soudure. Nous proposons néanmoins un système d'attache rapide pour les montages complexes.



Pour les exécutions DC et DC PRO, l'épaisseur des courroies est augmentée de 0,9 mm.

Le système d'attache rapide pour courroie ATN permet un changement rapide de courroie sans démontage de la machine.

La courroie peut être livrée prémontée ou prête au montage avec un kit "d'éléments d'attaches".

Version réalisable :

	Version C	Version DC
ATN10	•	•
ATN12,7	•	•
ATN20		•
ATNS20		•
ATN10 K6	•	•
ATN12,7K6	•	•

■ Effort transmissible par l'attache rapide

Largeurs de courroies (mm)	50	75	100
ATN10 - ATN10 K6	750 N	1 150 N	1 500 N
ATN12,7 - ATN12,7 K6	750 N	1 150 N	1 500 N
ATN20	1 000 N	1 500 N	2 000 N
ATNS20	1 000 N	1 500 N	-

■ Longueur des attaches rapides

Valable quelle que soit l'exécution (C, DC ou DC PRO) :

Pour ATN10 et ATN12,7 : 10 dents, 9 pas.

Pour ATN20 et ATNS20 : 9 dents, 8 pas.

6 / Accessoires de montage

■ Poinçon emporte-pièces

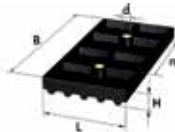
Le poinçon permet un enlèvement aisé de l'opercule de 0,2 mm d'épaisseur qui obture le dos de la courroie avant la mise en place des noix. Nous avons  g galement la possibilité de réaliser des d soperculations en série 脿 notre usine.



	Stock	Longueur (mm)	Ø (mm)
ATN10 & ATN12,7	•	70	6
ATN20 & ATNS20	•	70	7,5

■ Plaque d'aide au montage

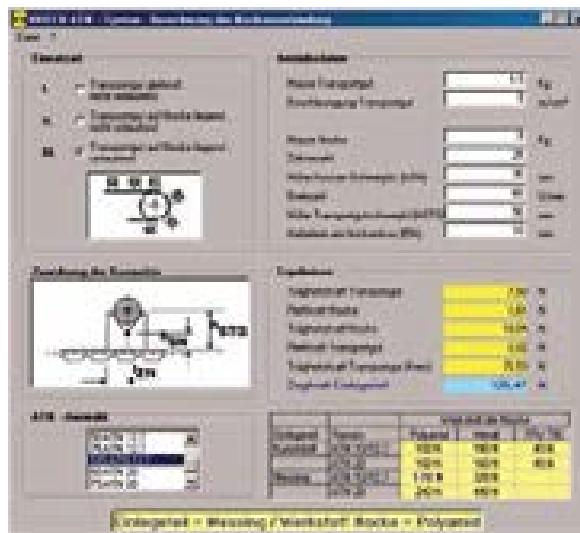
Des plaques dentées en polyamide destinées à servir d'aide à la mise en place des noix sont disponibles. Cette plaque évite la rotation de la noix et la déformation de la dent de la courroie lors du serrage de l'entraîneur sur le dos de la courroie.



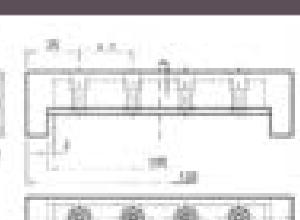
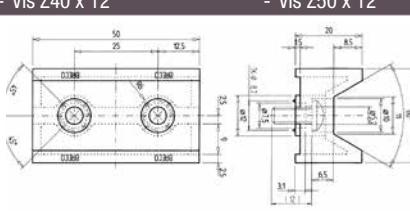
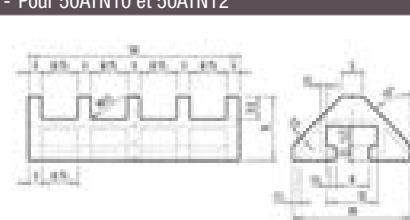
	Stock	L	B	h	m	d
ATN10	•	50	100	12	50	M5
ATN12,7	•	63,5	100	12	50	M5
ATN20	•	100	100	14	50	M5

7 / Programme de dimensionnement

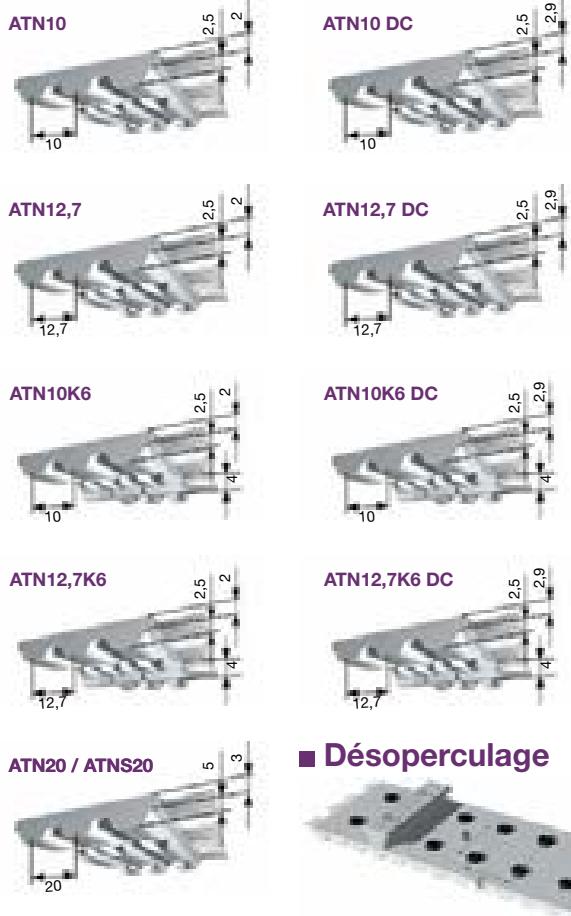
Le programme de Calcul ATN-CONNECT vous permet de dimensionner correctement le taquet. Vous pouvez le télécharger sur notre site <http://www.binder-magnetic.com>.



8 / Bibliothèque d'entraîneurs

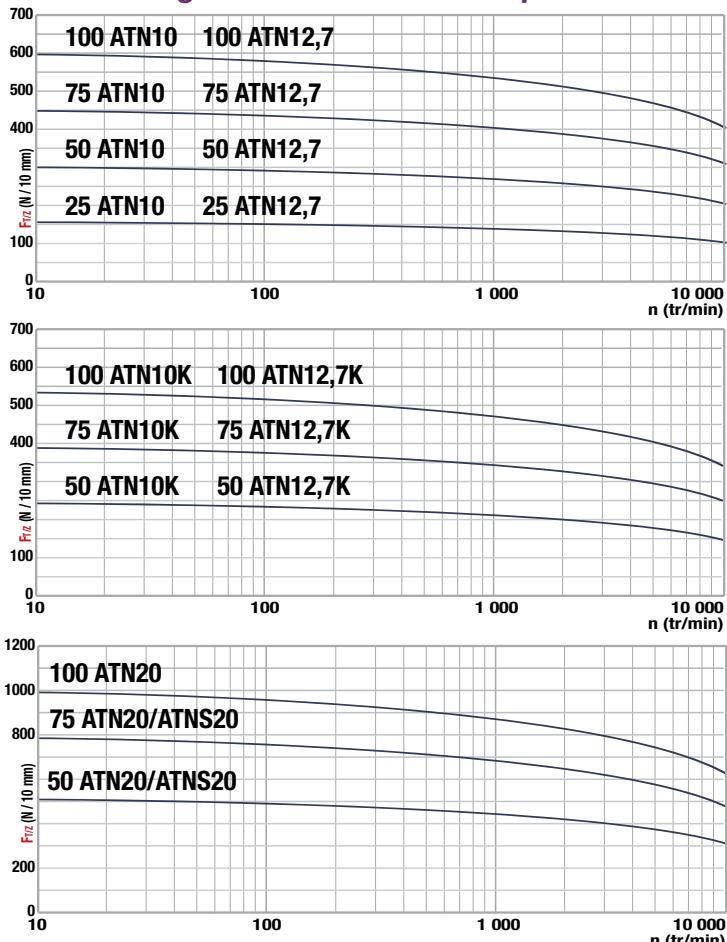
PROFIL GÉOMÉTRIQUE SIMPLE (INDEXAGE / APPUIS) - Pour 50ATN10 et 50ATN12,7 - Vis Z40 x 12	PROFIL GÉOMÉTRIQUE SIMPLE (INDEXAGE / APPUIS) - Pour 75ATN10 et 75ATN12,7 - Vis Z40 x 12	PROFIL GÉOMÉTRIQUE SIMPLE (INDEXAGE / APPUIS) - Pour 100ATN10 et 100ATN12,7 - Vis Z40 x 12
		
Référence 1.001.008	Référence 1.001.009	Référence 1.001.010
PROFIL D'ASSEMBLAGE - Pour 50ATN10 et 50ATN12,7 - Vis Z40 x 8	PROFIL D'ASSEMBLAGE - Pour 75ATN10 et 75ATN12,7 - Vis Z40 x 8	PROFIL D'ASSEMBLAGE - Pour 100ATN10 et 100ATN12,7 - Vis Z40 x 8
		
Référence 1.001.005	Référence 1.001.006	Référence 1.001.007
PROFIL GÉOMÉTRIQUE SIMPLE (INDEXAGE / APPUIS) - Pour 100ATN10 - Vis Z40 x 16	PROFIL SUPPORT - Pour 50ATN10 ET 50ATN12,7 - Vis Z40 x 12	PROFIL SUPPORT (STANDARD / SPÉCIFIQUE) - Pour profil 1.001.005 - Pour 50ATN10 et 50ATN12
		
Référence 1.020.005	Pour 50ATN10 et 50ATN12,7 : Référence 1.020.003	Pour 50ATNS20 Référence 1.020.004
		Référence 1.002.007

COURROIES DENTÉES



Désoperculage

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Profil/pas	Largeur de courroie (mm)	COURROIES LINEAIRES - BRM						COURROIES SOUDEES - BRV Effort admissible F _N (N) câble standard ou inox à la jonction	
		Câbles standard-TPU ST ¹		Stock		Câbles Inox-TPU AU ¹			
		Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)	Standard	PAZ ¹	Effort admissible F _N (N)	Constante de raideur de l'armature Cspe (N)		
ATN10* - ATN10 DC	25	3 000	0,75 · 10 ⁶	●	●	2 150	0,54 · 10 ⁶	●	1 000
ATN12,7 - ATN12,7 DC	50	6 000	1,5 · 10 ⁶	●	●	4 300	1,08 · 10 ⁶	●	2 000
ATN10 K6 - ATN10 K6 DC	75	9 000	2,25 · 10 ⁶	●	●	6 450	1,61 · 10 ⁶	●	3 000
ATN12,7K6 - ATN12,7K6 DC	100	12 000	3,0 · 10 ⁶	●	●	8 600	2,15 · 10 ⁶	●	4 000
ATN20	50	8 000	2 · 10 ⁶	●		7 300	1,83 · 10 ⁶		2 700
	75	12 000	3 · 10 ⁶	●		10 950	2,73 · 10 ⁶		4 000
	100	16 000	4 · 10 ⁶	●		14 600	3,65 · 10 ⁶		5 400
ATNS20	50	11 200	2,8 · 10 ⁶	●	●				2 700
	75	19 600	4,2 · 10 ⁶	●	●				4 000

* Référence tenue en stock

Largeur de courroie (mm)	Poids (kg/m)									
	ATN10	ATN10 DC	ATN10 K6	ATN10 K6 DC	ATN12,7	ATN12,7 DC	ATN12,7K6	ATN12,7K6 DC	ATN20	ATNS20
25	0,120				0,111					
50	0,240	0,300	0,245	0,305	0,222	0,282	0,226		0,286	0,403
75	0,360	0,450	0,364	0,457	0,333	0,423	0,340		0,430	0,604
100	0,480	0,600	0,490	0,610	0,444	0,564	0,453		0,573	0,806

Capacités de fabrication

	Disponibles	Longueurs mini soudées
ATN10 - ATN10 DC		
ATN10 K6 - ATN10 K6 DC		
ATN12,7 - ATN12,7 DC	Rouleaux 50-100 m au-delà : sur demande	880 mm
ATN12,7K6 - ATN12,7K6 DC		
ATN20 - ATNS20	Rouleaux 50 m au-delà : sur demande	1 000 mm

Longueurs standard livrables

- Toute longueur dent par dent possible

Option

Câble Inox, voir page 6 (sur demande)
Polyuréthane, voir page 5 (sur demande)

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES						
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécification particulières	Nb de trous / largeur	Entraxe B	Entraxe C
Courroie BRECO linéaire ouverte	50	ATN10/2000 M	DC			
Attache rapide BRECO	50	ATN10/	montée			
Courroie BRECO linéaire soudée	75	ATNS20/6000 V		2	32	100

Préconisation de pré-tension : voir page 4
Informations générales : voir page 4

1. Revêtement (PAZ) : voir pages 52
2. Polyuréthanes : voir caractéristiques page 5

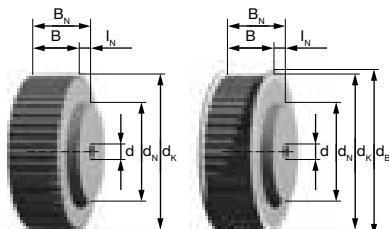
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 130

Poulies standard

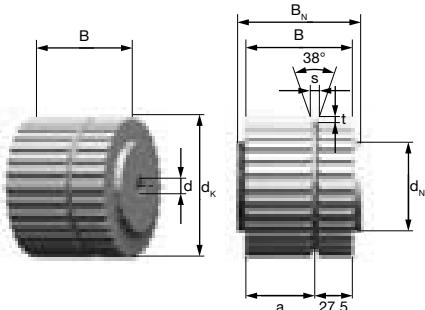
Stocks
Exécution 2 :
(avec)
Jusqu'à Z = 44

Exécution 0 :
(sans flasque)
A partir de Z = 45

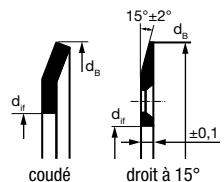


Poulies autoguidées

K6	s	t
6,5	5	



Largeurs de courroies ATN10 - ATN12,7 - ATN20		b	25	50	75	100
Largeurs de pouilles	Poulie sans épaulement	B	32	60	85	110
Largeurs de pouilles	Poulie avec épaulement	B _N	42	70	95	120
Largeurs de courroies ATN10K6		b	50	75	100	
Largeurs de pouilles	Poulie sans épaulement	B		55	80	105
Largeurs de pouilles	Poulie avec épaulement	B _N		65	90	115
	Largeur denté (mm)	a	27,5	52,5	77,5	



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 32	1	coudé	serti
32 < Z ≤ 93	1,5	coudé	serti
AT10			
AT12,7			
B _N ≥ 66 et Z ≤ 93	2	coudé	vissé
Z > 93	2	droit à 15°	vissé
AT20			
Z ≤ 46	2	coudé	vissé
Z > 46	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	ATN10 ATN10 DC ATN10 K6 ATN10 K6 DC	ATN12,7 ATN12,7 DC ATN12,7K6 ATN12,7K6 DC	ATN20	ATNS20
	Câble acier standard	Z min ø min (mm)	25 80	20 125	25 160
	Câble inox	Z min ø min (mm)	25 80	20 120	
	Câble acier standard	Z min ø min (mm)	25 80	20 125	25 160
	Câble inox	Z min ø min (mm)	25 80	20 120	

AT10			AT12,7*			AT20		
Z	d _k	d _r	Z	d _k	d _r	Z	d _k	d _r
18	55,48	61	20	79,03	87	20	124,50	134
19	58,66	64	21	83,07	91	21	130,87	140
20	61,84	68	22	87,12	93	22	137,24	147
21	65,03	72	23	91,16	97	23	143,60	153
22	68,21	74	24	95,2	100	24	149,97	160
23	71,39	76	25	99,24	106	25	156,33	166
24	74,57	80	26	103,29	110	26	162,70	172
25	77,76	84	27	107,33	115	27	169,07	179
26	80,94	86	28	111,37	118	28	175,43	185
27	84,12	90	29	115,41	123	29	181,80	192
28	87,31	93	30	119,46	127	30	188,17	198
29	90,49	96	31	123,5	131	31	194,53	204
30	93,67	99	32	127,54	135	32	200,90	210
31	96,86	102	33	131,58	138	33	207,26	217
32	100,04	106	34	135,63	143	34	213,63	223
33	103,22	109	35	139,69	148	35	220,00	229
34	106,41	112	36	143,71	152	36	226,36	236
35	109,59	115	37	147,75	154	37	232,73	242
36	112,77	118	38	151,8	158	38	239,10	249
37	115,95	121	39	155,84	164	39	245,46	255
38	119,14	125	40	159,88	168	40	251,83	261
39	122,32	128	41	163,92	172	41	258,19	268
40	125,50	131	42	167,97	175	42	264,56	274
41	128,69	134	43	172,01	183	43	270,93	280
42	131,87	137	44	176,05	183	44	277,29	287
43	135,05	140	45	180,09	188	45	283,66	293
44	138,24	144	46	184,14	192	46	290,03	300
45	141,42	147	47	188,18	196	47	296,39	306
46	144,60	150	48	192,22	198	48	302,76	312
47	147,79	153	49	196,26	205	49	309,12	319
48	150,97	156	50	200,31	211	50	315,49	325
49	154,15	160	51	204,35	216	51	321,86	331
50	157,33	163	52	208,39	216	52	328,22	338
51	160,52	166	53	212,43	220	53	334,59	344
52	163,70	169	54	216,48	223	54	340,95	350
53	166,88	172	55	220,52	226	55	347,32	357
56	224,56	230	56	228,6	242	57	360,05	370
57	228,6	242	58	232,68	242	58	366,42	376
58	236,69	242	59	237,79	242	59	372,79	382
59	240,73	248	60	379,15	389	60		

* Attention : profil AT12,7 et non T12,7 (H).

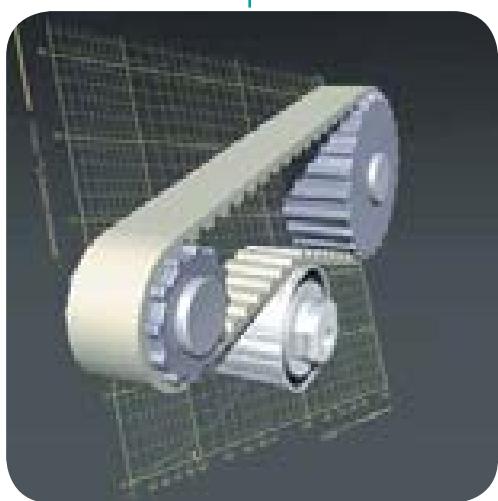
Détails et stock poulies T10 : [page 43](#)

Détails poulies T20 : [page 43](#)

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard : 2017A, voir [page 8](#)
- Flasques standard : acier
- Options
 - Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 9](#)
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Taillings spéciaux (jeu nul ou réduit) voir [page 8](#)

Options



PERFORMANCES

CONTI®
SYNCHROCHAIN
BRECOFLEX® BAT, BATK
SYNCHROFLEX® GEN III et ATP

APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES

CONTI® SYNCHROFORCE,
SYNCHROFLEX® AT, BRECOFLEX® AT

APPLICATIONS DE PRÉCISION

SYNCHROFLEX® T, BRECOFLEX® T

APPLICATIONS SIMPLES

■ APPLICATIONS DE PUISSANCE



On emploie le terme d'application de puissance pour définir la transmission du mouvement d'une poulie motrice à une ou plusieurs poulies réceptrices.

Conception Générale

- Vous projetez de faire une transmission de puissance simple, sans contrainte particulière,
- Ou, au contraire, vous cherchez à réaliser une transmission complexe :
 - avec charge dynamique élevée,
 - demandant une précision de positionnement angulaire sans jeu.

Dans tous les cas, **BINDER magnetic** saura vous proposer une gamme complète de courroies de transmission de puissance.

Nos courroies permettent de réaliser des transmissions de puissance :

- à faible entraxe,
- pour de grandes longueurs jusqu'à 22 mètres,
- pour la rotation de plusieurs axes,
- à inversion de sens,
- à vitesse élevée et faible couple,
- à couple très élevé et faible vitesse,
- à jeu nul.

Il est important de bien connaître les caractéristiques mécaniques de votre installation et du moteur afin de faire la bonne détermination. Chaque courroie a ses spécificités qui peuvent avoir une influence sur le bon fonctionnement de l'ensemble.

Vous avez à votre disposition un très large choix de courroies :

- à base de polyuréthane : courroies **BRECOFLEX®**, **SYNCHROFLEX®**, **CONTI® SYNCHROCHAIN**
- à base de polychloroprène : courroies **CONTI® SYNCHROFORCE** et **CONTI® SYNCHROTWIN**.

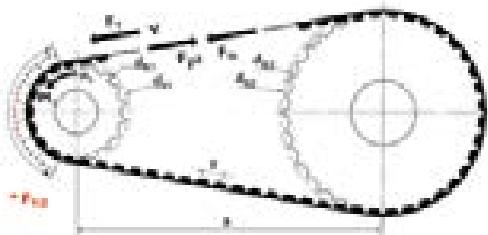
Les applications sont multiples :

- machines industrielles,
- machines d'emballage,
- robotique,
- machines d'injection,
- machines agricoles...

Applications de puissance

1 / Données techniques

1.1 Cinématique et symboles



a	entraxe (mm)
b	largeur de courroie (mm)
d _{K...}	diamètre extérieur de la poulie (mm)
d _{0...}	diamètre primitif (mm) (coïncide avec l'axe du câble) $d_0 = \frac{Z_t \cdot t}{\pi}$
F _N	force tangentielle nominale transmissible par l'armature, pour 10 mm de largeur (N) Valeur à diviser par 2 pour courroies BRECO® soudées (V)
F _{pt}	force de pré-tension au montage (N)
F _T	force tangentielle (N)
F _{tz}	force tangentielle transmissible (N) par une dent en prise par 10 mm de largeur de courroie (voir courbe)
L	longueur de la courroie (mm)

M	couple (Nm)
n ₁	vitesse de rotation (tr/min) de la petite poulie dentée
P	puissance (kW)
t	pas (mm)
v	vitesse linéaire (m/s)
Z	nombre de dents de la poulie
Z _s	nombre de dents de la courroie
Z _z	nombre de dents en prise sur la petite poulie
Z ₁	nombre de dents de la petite poulie
Z ₂	nombre de dents de la grande poulie
K	constante pour la mesure de pré-tension (voir page 120)

Z_e : nombre de dents en prise sur la petite poulie. Pour le calcul :
6 maxi pour courroie CONTI® SYNCHROFORCE CXA CXP et CONTI® SYNCHROCHAIN.
12 maxi pour les courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®.
16 maxi pour les courroies SYNCHROFLEX® GEN III.

1.2 Puissance ou couple à transmettre

$$P_{(kW)} = \frac{M_{(Nm)} \cdot n_1(\text{tr/min})}{9550}$$

$$M_{(Nm)} = \frac{F_{T(N)} \cdot d_{K1}(\text{mm})}{2000}$$

1.3 Facteurs de service

Différents facteurs sont à prendre en compte pour la détermination suivant le type de courroie sélectionnée.

■ Facteur d'engrenement : c₁

(uniquement valable pour les courroies CONTI® SYNCHROFORCE et CONTI® SYNCHROCHAIN)

Nombre de dents en prise	Facteur d'engrenement c ₁
3	0,4
4	0,6
5	0,8
≥ 6	1,0

■ Facteur de charge : c₂

Récepteurs	Moteur électrique M _{max} < 1,5 M _n Turbines moteur expl 8 cyl. Cœf c ₂	Moteur électrique 1,5 M _n < M _{max} < 2,5 M _n Turbines moteur expl 4 - 6 cyl. Cœf c ₂	Moteur électrique M _{max} > 2,5 M _n M _n turbines moteur hydraulique mot. < 4 cyl. Cœf c ₂
Petites masses à accélérer, marche régulière	1 à 1,2	1,3 à 1,5	1,6 à 1,8
Masses à accélérer moyennes marche régulière	1,3 à 1,5	1,6 à 1,8	1,9 à 2,2
Masses à accélérer moyennes et chocs importants	1,6 à 1,8	1,9 à 2,2	2,3 à 2,8
Masses à accélérer et chocs importants	1,9 à 2,2	2,3 à 2,8	2,9 à 3,3
Masses à accélérer et chocs très importants	2,3 à 2,8	2,9 à 3,3	3,4 à 5

■ Facteur multiplicateur : c₃

Pour une transmission multiplicatrice prendre un facteur de service selon le tableau ci-dessous.

Rapport multiplicateur	Facteur multiplicateur c ₃
De 1 à 1,5	0,1
De 1,5 à 2,5	0,2
2,5 et plus	0,3

■ Facteur de fatigue : c₄

(uniquement valable pour les courroies CONTI® SYNCHROFORCE et CONTI® SYNCHROCHAIN)
Le facteur de fatigue prend en compte la durée d'exploitation pour garantir une durée de fonctionnement.

Durée et type de fonctionnement	Facteur de fatigue c ₄
Durée quotidienne 10-16 h	+0,2
Durée quotidienne > 16 h	+0,4
Contreflexion additionnelle (par ex. avec galets tendeurs)	+0,2
Fonctionnement intermittent	-0,2

■ Facteur d'allongement : c₅

(uniquement valable pour les courroies CONTI® SYNCHROFORCE et CONTI® SYNCHROCHAIN)
Le facteur d'allongement permet de maintenir la synchronisation en augmentant la raideur.

Facteur de longueur c ₅					
Courroie 3M					
Longueur courroie L (mm)	< 191	191-260	261-400	401-600	> 600
c ₅	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Courroie 5M					
Longueur courroie L (mm)	< 441	441-500	501-800	801-1100	> 1100
c ₅	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Courroie 8M					
Longueur courroie L (mm)	< 640	640-959	960-1249	1280-1799	> 1799
c ₅	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Courroie 14M					
Longueur courroie L (mm)	< 1400	1400-1777	1778-2099	2100-2589	2590-3499 > 3499
c ₅	0,8	0,9	0,95	1,0	1,05 1,1

■ Facteur de largeur : c₆

(uniquement valable pour les courroies CONTI® SYNCHROFORCE et CONTI® SYNCHROCHAIN)
Les valeurs de puissances P_N sont données pour une largeur de courroie bien définie. Le facteur de largeur c₆ doit être appliqué à P_N de référence pour obtenir la puissance transmissible pour une largeur de courroie inférieure ou supérieure.

■ Facteur de service total : c₀

La puissance à transmettre P doit être corrigée en fonction des types de moteurs et de récepteurs, des conditions de fonctionnement et du rapport de transmission si il est multiplicateur :

- Pour les courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®

$$C_0 = C_2 + C_3$$

- Pour les courroies CONTI® SYNCHROFORCE et CONTI® SYNCHROCHAIN

$$C_0 = C_2 + C_3 + C_4$$

1.4 Détermination de la force de pré-tension

La force de pré-tension par brin est fonction de la force tangentielle à transmettre et du nombre de dents de la courroie, selon le type de montage.

Configuration de l'entraînement	Force de pré-tension par brin
Entraînement à deux axes Z _B < 60	F _{pt} = 1/3 F _t
Entraînement à deux axes 60 < Z _B < 150	F _{pt} = 1/2 F _t
Entraînement à deux axes Z _B > 150	F _{pt} = 2/3 F _t
Entraînement multiaxe L brin tendu = L brin mou	F _{pt} = F _t
Entraînement multiaxe L brin tendu > L brin mou	F _{pt} > F _t

Z_B : nombre de dents de la courroie.

L : Longueur de la courroie (en mm)

1.5 Force admissible par l'armature

En dynamique, un transfert de charge se fait du brin mou vers le brin tendu ce qui donne une force composée. La force du brin tendu ne doit pas être supérieure à la force nominale transmissible.

$$F_{bt} < F_N$$

$$F_{bt} = F_{pt} + F_t/2$$

F_{bt} : Force dans le brin tendu.

Pour les freinages d'urgence il est impératif de tenir compte du couple de pointe du frein.

1.6 Détermination de la longueur de courroie "L" et de l'entraxe "a"

■ Pour une transmission simple de deux poulies ayant un rapport 1/1

$$L(\text{mm}) = 2 \cdot a + Z_1 \cdot t$$

■ Pour une transmission simple de deux poulies (réducteur ou multiplicateur)

$$L(\text{mm}) \approx \frac{\pi}{2} \cdot (d_{02} + d_{01}) + 2 \cdot a + \frac{(d_{02} - d_{01})^2}{4 \cdot a}$$

■ Pour un rapport supérieur à 5 nous consulter.

■ Pour une transmission à axes multiples nous consulter avec un croquis fixant les coordonnées x-y des axes et la limite de leurs variations possibles. Nos techniciens calculeront la longueur précise de la courroie grâce à notre logiciel.

2 / Méthode de détermination : BRECOFLEX® et SYNCHROFLEX®

2.1 Puissance ou couple à transmettre

La courroie dentée transmet une puissance P (kW) ou plus exactement un couple M (N_m) par les dents en prise Z_e sur la petite poulie de diamètre d_{k1} (mm) tournant à une vitesse $n1$ (tr/min). Chaque dent en prise est capable de transmettre un effort maxi de $F_{T/Z}$. Pour définir une courroie, il faut donc connaître l'effort tangentiel F_T (N) qui s'appliquera aux dents en prise Z_e et aux câbles d'armature.

Nota : pour la simplicité du calcul nous assimilons d_k à d_o .

$$F_{T(N)} = \frac{2000 \cdot M_{(Nm)}}{d_{k1}(\text{mm})}$$

$$F_{T(N)} = \frac{1,91 \cdot 10^7 \cdot P_{(kW)}}{n_1(\text{tr/min}) \cdot d_{k1}(\text{mm})}$$

2.2 Détermination de la largeur de la courroie

En fonction de la puissance à transmettre on choisit le pas dans le tableau ci-après puis on détermine le nombre de dents en prise Z_e sur la plus petite poulie d_{k1} .

$$Z_e = \text{partie entière de } \left[\frac{Z_1}{2} - \frac{t \cdot Z_1}{2 \cdot \pi^2 \cdot a} (Z_2 - Z_1) \right]$$

Nota : Z_e peut également se déterminer graphiquement

Attention, pour le calcul :

- Courroies CONTI® SYNCHROCHAIN et CONTI® SYNCHROFORCE : 6 dents maximum
- Courroies BRECOFLEX® et SYNCHROFLEX® : 12 dents maximum
- Courroies SYNCHROFLEX® GEN III : 16 dents maximum

On détermine la largeur de la courroie b avec la formule ci-dessous en relevant sur les abaques de la page correspondante au profil choisi, la valeur $F_{T/Z}$.

$$b(\text{mm}) = \frac{10 \cdot F_{T(N)}}{Z_e \cdot F_{T/Z(N)}}$$

2.3 Guide rapide de choix de profils

P max (kW)	F * (N) pour 10 mm de largeur de courroie	Vmax (m/s)	n vitesse de rotation (tr/min)	Type de courroie	Page
≤ 0,5	≤ 117	80	20 000	T2,5	108
≤ 5	≤ 380	80	20 000	AT3	78
≤ 6	≤ 599	80	20 000	AT3 GEN III	78
≤ 15	≤ 700	60	10 000	AT5	80
≤ 18	≤ 787	60	10 000	AT5 GEN III	80
≤ 70	≤ 1600	70	10 000	AT10	82
≤ 70	≤ 1600	70	10 000	BAT10, BATK10, SFAT10	88
≤ 87	≤ 2000	87	10 000	AT10 GEN III	82
≤ 100	≤ 1600	60	10 000	ATP10	94
≤ 135	≤ 2120	48	8 000	SFAT15	90
≤ 140	≤ 2160	48	8 000	BATK15	90
≤ 150	≤ 2200	60	10 000	ATP10 GEN III	94
≤ 160	≤ 2800	50	10 000	ATP15 GEN III	96
≤ 200	≤ 2400	50	10 000	ATP15	96
≤ 200	≤ 2600	60	10 000	ATS15	84
≤ 200	≤ 2120	40	6 500	SFAT20	92
≤ 200	≤ 2120	40	6 500	AT20	86
≤ 250	≤ 2880	40	6 500	AT20 GEN III	86

2.4 Exemple de détermination courroie polyuréthane (PU)

Soit une puissance à transmettre de maximum 6 kW à la vitesse de 5 600 tr/min avec un rapport réducteur de 28/35 entre un moteur électrique courant continu et une centrifugeuse. L'entraxe est de 150 mm ± 10 mm. Quelle largeur et longueur de courroie choisir ?

Détermination du facteur de service :

■ Facteur de charge c_2 :

Petites masses à accélérer et marche régulière : $c_2 = 1,0$

■ Facteur d'accélération : c_3

$$c_3 = 0$$

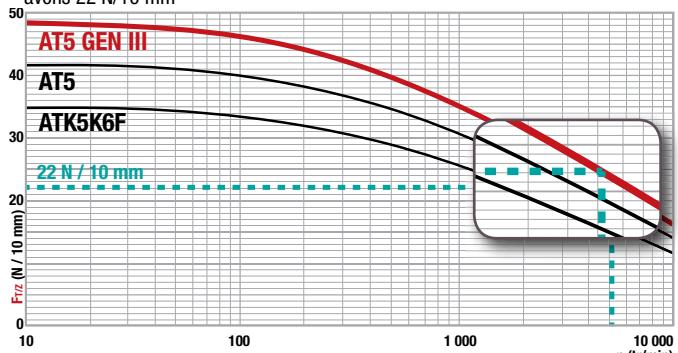
$$C_0 = C_2 + C_3$$

ce qui donne un facteur de marche $c_0 : c_0 = 1$

- Transmission de puissance : donc BRECOFLEX® ou SYNCHROFLEX® (courroie non jonctionnée)
- Diamètre de la petite poulie d_{k1} de 28 dents = 43,35 mm
- Nombre de dents en prise sur d_{k1} :

$$Z_e = \left[\frac{28}{2} - \frac{5 \cdot 28}{2 \cdot \pi^2 \cdot 150} (35 - 28) \right] = 13,72 \quad \text{maxi pour le calcul 12}$$

- Force transmissible par dent : *valeur à extraire des courbes, dans notre cas nous avons 22 N/10 mm



- Calcul de largeur par rapport à la denture

$$F_{T(N)} = \frac{1,91 \cdot 10^7 \cdot 6}{5600 \times 43,35} = 472 \text{ N}$$

$$b = \frac{10 \cdot 472}{12 \cdot 22} = 17,87$$

Largeur standard = 25

- Calcul de longueur

$$d_{O1} = \frac{28 \cdot 5}{\pi} = 44,56 \quad d_{O2} = \frac{35 \cdot 5}{\pi} = 55,70$$

$$L(\text{mm}) = \frac{\pi}{2} (55,7 + 44,56) + 2 \cdot 150 + \frac{(55,70 - 44,56)^2}{4 \cdot 150} = 457,62$$

Longueur standard = 455

Courroie choisie :
courroie dentée SYNCHROFLEX 25 AT5/455 GENIII

Applications de puissance

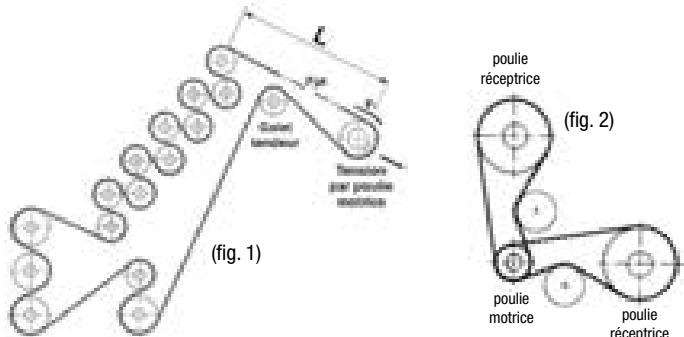
2.5 Programme de calcul

Le programme de calcul Beltpilot vous permet de déterminer une courroie et de télécharger des fichiers CAO. Vous pouvez y accéder sur notre site internet à la page <http://www.binder-magnetic.com/pour-vous/calculez-votre-transmission>



2.6 Synchronisation

La synchronisation pour les transmissions à axes multiples (fig. 1) ou les transmissions partant d'un moteur à plusieurs mouvements (2) dépend de la raideur de la courroie ou des courroies suivant l'application.



L'allongement du brin de la courroie en phase d'accélération ou de freinage se détermine avec la formule suivante :

$$\Delta_L = \frac{F \cdot L}{C_{\text{spec}}}$$

La constante de rigidité est tributaire de l'allongement élastique et de la force nominale transmissible.

$$C_{\text{spec}} = \frac{F_N}{4 \%}$$

Exemple : courroie dentée BRECOFLEX® 25AT5

$$C_{\text{spec}} = \frac{2030 \text{ N}}{4 \%} = 0,5 \cdot 10^6 \text{ N}$$

3 / Méthode de détermination : CONTI® SYNCHROCHAIN et CONTI® SYNCHROFORCE

3.1 Détermination de la largeur de la courroie

La largeur de la courroie est tributaire des facteurs de service, de l'engrènement, de l'allongement et de la puissance nominale à transmettre. Pour cela nous devons déterminer le facteur de largeur c_6 :

Conditions à remplir :

$$C_6 \text{ courroie} \geq C_6 \text{ théorique}$$

Avec

$$C_6 \text{ théorique} = \frac{P \times c_0}{P_N \times C_1 \times C_5}$$

Avec : P : puissance de l'installation (en kW)

P_N : puissance par rapport à la largeur de référence du tableau (en kW)

3.2 Exemple de détermination courroie polychloroprène

Soit une transmission pour bande à scier le bois avec un couple de démarrage à faible rapport 38/56.

Moteur électrique : $P = 12 \text{ kW}$, $M_{\text{max}} = 2 \times M_N$

Rotation nominale $n_1 = 1450 \text{ tr/min}$.

- Poulie réceptrice : $n_2 = 1000 \text{ tr/min}$.

- Diamètre $\leq 150 \text{ mm}$

- Entraxe : $a \sim 300 \text{ mm}$

Condition d'utilisation : 16 h / jour

Détermination du facteur de service : c_0

■ Facteur de charge : c_2

Petites masses à accélérer et marche régulière : $c_2 = 1,4$

■ Facteur d'accélération : c_3

$c_3 = 0$

■ Facteur de fatigue : c_4

$c_4 = 0,2$

$$C_0 = C_2 + C_3 + C_4$$

ce qui donne un facteur de marche C_0 :

$$C_0 = 1,4 + 0 + 0,2 = 1,6$$

Sélection du pas de la courroie qui est tributaire :

- de la puissance à transmettre.

- de la rotation de la petite poulie $n(k)$

Choix du profil

Selectionner le pas et le profil suivant les données dans les tableaux représentant les P_N dans les pages correspondantes :

■ P(N) transmissible pour courroie de largeur 20 mm

Courroie sélectionnée : CONTI® SYNCHROFORCE CXP, HTD8

Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie															
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72
56,02	61,12	66,12	71,30	76,39	81,49	86,58	91,67	96,77	101,86	112,05	122,23	132,42	142,60	162,97	183,35	
10	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,30	0,35
40	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38	0,41	0,45	0,48	0,52	0,55	0,63	0,71	0,79	0,87	1,04	1,22
50	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,59	0,63	0,68	0,77	0,87	0,96	1,07	1,28	1,49
100	0,56	0,63	0,71	0,78	0,86	0,93	1,01	1,10	1,18	1,26	1,44	1,61	1,80	1,99	2,38	2,79
200	1,05	1,18	1,32	1,45	1,60	1,74	1,89	2,04	2,19	2,35	2,67	3,01	3,35	3,70	4,43	5,19
300	1,51	1,70	1,89	2,09	2,30	2,51	2,72	2,94	3,16	3,38	3,85	4,33	4,82	5,32	6,37	7,47
400	1,96	2,20	2,45	2,71	2,97	3,24	3,52	3,80	4,09	4,38	4,98	5,60	6,24	6,89	8,25	9,67
500	2,39	2,69	3,00	3,31	3,63	3,96	4,30	4,65	5,00	5,35	6,09	6,84	7,62	8,42	10,08	11,81
600	2,82	3,17	3,53	3,90	4,28	4,67	5,07	5,47	5,88	6,31	7,17	8,06	8,98	9,92	11,87	13,91
700	3,24	3,64	4,05	4,48	4,92	5,36	5,82	6,28	6,76	7,24	8,23	9,26	10,31	11,39	13,64	15,98
800	3,65	4,10	4,57	5,05	5,54	6,05	6,56	7,08	7,63	8,16	9,28	10,44	11,62	12,84	15,37	18,01
950	4,26	4,79	5,33	5,89	6,47	7,05	1	8,66	9,31	9,97	12,18	13,56	14,99	17,94	21,02	
1000	4,46	5,01	5,58	6,17	6,77	7,39	1	10,19	10,96	11,75	15,02	16,73	18,48	22,12	25,92	
1200	5,25	5,91	6,58	7,27	7,98	8,70	4	12,08	12,99	13,92	17,80	19,82	21,90	26,22	30,72	
1450	6,23	7,00	7,80	8,61	9,45	10,31	19	12,08	12,99	13,92	17,80	19,82	21,90	26,22	30,72	
1600	6,80	7,65	8,52	9,41	10,33	11,26	22	13,20	14,20	15,21	19,44	21,66	23,93	28,64	33,56	
1800	7,56	8,50	9,47	10,46	11,48	12,52	22	13,20	14,20	15,21	21,61	24,07	26,60	31,84	37,31	
2000	8,31	9,34	10,40	11,50	12,62	13,76	58	14,67	15,78	16,91	23,76	26,46	29,24	34,99	41,01	
2200	9,05	10,18	11,33	12,52	13,74	14,99	16,27	17,57	18,89	20,24	23,02	25,88	28,82	31,85	38,12	44,67
2500	10,15	11,41	12,71	14,05	15,41	16,81	18,24	19,70	21,19	22,71	25,82	29,02	32,33	35,72	42,76	50,10
2850	11,42	12,84	14,30	15,80	17,34	18,89	20,52	22,16	23,84	25,54	29,04	32,65	36,36	40,18	48,09	56,36
3000	11,96	13,44	14,97	16,54	18,16	19,80	21,49	23,21	24,96	26,74	30,41	34,19	38,08	42,07	50,36	59,01
3500	13,73	15,44	17,20	19,00	20,85	22,74	24,66	26,65	28,66	30,71	34,92	39,26	43,73	48,32	57,83	67,77
4000	15,48	17,41	19,39	21,42	23,51	25,64	27,82	30,05	32,31	34,63	39,37	44,26	49,30	54,47	65,20	76,41
4500	17,21	19,35	21,55	23,81	26,13	28,50	30,92	33,40	35,92	38,49	43,76	49,20	54,80	60,55	72,47	84,93
5000	18,91	21,27	23,69	26,17	28,72	31,33	33,99	36,71	39,48	42,31	48,10	54,08	60,23	66,55	79,66	93,35
5500	20,60	23,17	25,80	28,51	31,28	34,12	37,03	39,99	43,01	46,08	52,40	58,91	65,61	72,50	86,78	101,69
6000	22,28	25,05	27,90	30,83	33,83	36,90	40,04	43,24	46,50	49,83	56,65	63,69	70,94	78,39	93,83	109,95

Avec PN = 12,99 kW

■ Facteur d'engrenement : c_1

Nombre de dents en prise :

$$Z_e = \left[\frac{38}{2} - \frac{8 \times 38}{2\pi^2 \times 300} (56 - 38) \right] = 18,92$$

$Z_e = 18$. Nous avons plus de six dents en prise, donc $c_1 = 1$

■ Facteur d'allongement : c_5

Le facteur d'allongement est tributaire de la longueur de la courroie :

$$L_{(\text{mm})} \approx \frac{\pi}{2} (142,6 + 96,77) + 2 \times 300 + \frac{(142,6 - 96,77)^2}{4 \times 300} = 978 \text{ mm}$$

Longueur de courroie retenue : 960 mm ; $Z = 120$

Nous avons donc $c_5 = 1$

■ Largeur de courroie

$$C_6 \text{ théorique} = \frac{12,0 \times 1,6}{12,99 \times 1,0 \times 1,0} = 1,48$$

Conditions à remplir :

$$C_6 \text{ courroie} \geq C_6 \text{ théorique}$$

■ Facteur de largeur C_6

Largeurs de courroie	20	30	40	50	65	85
Facteur C_6	1	1,58	2,16	2,73	3,6	4,76

Le facteur C_6 retenu est de 1,58

P_R : valeur de puissance transmissible par la courroie sélectionnée.

$$P_R = P_N \times C_6$$

$$P_R = 12,99 \times 1,58 = 20,53 \text{ kW}$$

Ce qui nous permet de déterminer le facteur de service réel : $c_{0 \text{ réel}}$

$$C_6 \text{ réel} = \frac{P_R}{P}$$

$$c_{0 \text{ réel}} = 20,53 / 12 = 1,71$$

Courroie choisie :
courroie dentée CONTI® SYNCHROFORCE 30 HTD8/960 CXP

3.3 Programme de calcul

Le programme de calcul ContiTech vous permet de déterminer une courroie CONTI® SYNCHROCHAIN ou CONTI® SYNCHROFORCE. Vous trouverez le lien pour y accéder sur notre site internet à la page :

<http://www.binder-magnetic.com/pour-vous/calculez-votre-transmission>



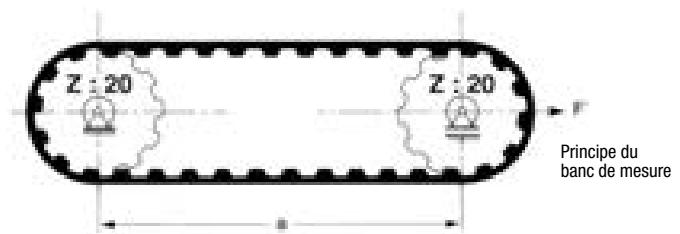
4 / Tolérances générales

4.1 Tolérances de longueur

Tolérances de longueur par rapport à l'entraxe BRECOFLEX®	
Longueur de courroie (mm)	Tolérance de longueur
1000 à 1960	± 0,60
1960 à 3500	± 0,95
3500 à 4500	± 1,20
4500 à 6000	± 1,50
6000 à 10000	± 2,40
10000 à 22000	± 4,50

Tolérances de longueur par rapport à l'entraxe SYNCHROFLEX®	
Longueur de courroie (mm)	Tolérance de longueur
jusqu'à 320	± 0,15
320 - 630	± 0,18
630 - 1000	± 0,25
1000 - 1960	± 0,40
1960 - 3500	± 0,50
3500 - 4000	± 0,80
4000 - 6000	± 1,20

Tolérances de longueur par rapport à l'entraxe CONTI® SYNCHROFORCE et CONTI® SYNCHROCHAIN	
Longueur de courroie (mm)	Tolérance de longueur
jusqu'à 150	± 0,15
151 - 255	± 0,20
256 - 400	± 0,23
401 - 560	± 0,25
561 - 800	± 0,30
801 - 1000	± 0,33
1001 - 1270	± 0,38
1271 - 1500	± 0,40
1501 - 1800	± 0,43
1801 - 2000	± 0,45
2001 - 2250	± 0,48
> 2 250	0,05 mm par 500 mm supplémentaires



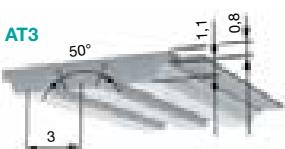
4.2 Tolérances de largeur et d'épaisseur

Type de courroie	Tolérances de largeur			Tolérances d'épaisseur du dos
	Jusqu'à 50 mm	50 à 100 mm	au-delà de 100 mm	
BRECOFLEX® - SYNCHROFLEX®				
T2				
T2,5				
M	± 0,3 mm			± 0,15 mm
AT3				
T5		± 0,5 mm	± 0,5 % largeur	
AT5				
CATK5	± 0,5 mm			
T10				± 0,3 mm
AT10				
BATK10				
SFAT10				
ATP10				
AT15	± 1 mm	± 1 mm	± 1 % largeur	± 0,45 mm
ATP15				
SFAT15				
SFAT20				
T20				
AT20				
CONTI® SYNCHROCHAIN				
CTD 8M	± 0,65 mm	± 1,3 mm	± 1,5 %	± 0,30 mm
CTD 14M	± 1 mm	± 2 mm	± 2 %	± 0,45 mm

Largeur b (mm)	Tolérance de largeur pour une longueur L en mm		
	< 880 (mm)	de 881 à 1 760 (mm)	> 1 760 (mm)
≤ 9	+ 0,4	+ 0,4	
	- 0,8	- 0,8	
10 - 40	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,8
	- 0,8	- 1,2	- 1,2
41 - 50	+ 0,8	+ 1,2	+ 1,2
	- 1,2	- 1,2	- 1,5
51 - 85	+ 1,2	+ 1,5	+ 1,5
	- 1,2	- 1,5	- 2,0
86 - 170	+ 1,5	+ 1,5	+ 2
	- 1,5	- 2,0	- 2,0
> 170		+ 4,8	+ 4,8
		- 4,8	- 4,8

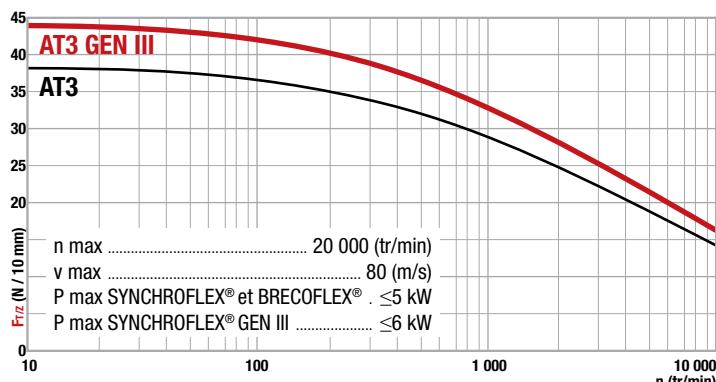
CONTI® SYNCHROFORCE HTD			
Type	HTD5M	HTD 8M	STD 8M
Pas en mm	5	8	8
Tolérance d'épaisseur	± 0,25	± 0,40	± 0,40

COURROIES DENTÉES



Courroie échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	6	8	10	12	16	20	25	32	50
Courroie SYNCHROFLEX® GEN III										
F _N	(N)	330	465	599	735	1002	1275	1608	2079	3300
Poids	(kg/m)	0,016	0,020	0,026	0,031	0,041	0,052	0,065	0,083	0,130
Courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®										
F _N câbles standard	(N)	190	370	380	480	645	850	1100	1406	2240
F _N câbles inox	(N)	165	280	335	460	656	810	970	1230	2130
Poids	(kg/m)	0,014	0,0185	0,023	0,028	0,037	0,046	0,058	0,074	0,160

Largeurs standard en couleur verte.

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX® AT3 - AT3 PAZ
Longueurs inférieures à 720 mm	Longueur standard uniquement		
Longueurs de 720 à 1701 mm	Longueur standard uniquement	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹ Quantité mini : 1 manchon de 100 mm	
Polyuréthannes ²	DEDU 8600	DADU9333	TPU ST1
Bobinage	Monofilaire	Bifilaire	Longueurs de 720 à 1701 mm : bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthannes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)

3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

Nous consulter

4. Voir "Revêtements" page 52

DELAI DE LIVRAISON		
Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard	○	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétensoin : voir page 120

Tolérances générales : voir page 77

Informations générales : voir page 4

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX® SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX®
AT3 / 150	50	●	
AT3 / 201	67	●	
AT3 / 252	84	●	
AT3 / 267	89	●	
AT3 / 270	90	●	
AT3 / 300	100	●	
AT3 / 351	117	●	
AT3 / 399	133	●	
AT3 / 417	139	●	
AT3 / 450	150	●	
AT3 / 501	167	●	
AT3 / 549	183	●	
AT3 / 600	200	●	
AT3 / 639	213	●	
AT3 / 648	216	●	
AT3 / 714	238	●	
AT3 / 720	340	○	
AT3 / 816	272	●	
AT3 / 819	273	○	
AT3 / 900	300	●	
AT3 / 918	306	○	
AT3 / 1011	337	●	
AT3 / 1017	339	○	
AT3 / 1116	373	○	
AT3 / 1215	405	○	
AT3 / 1314	438	○	
AT3 / 1413	471	○	
AT3 / 1512	504	○	
AT3 / 1611	537	○	
AT3 / 1701	567	○	

Largeur maxi = 100 mm

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	12	AT3/549	SYN	GENIII
Courroie dentée BRECOFLEX	12	AT3/1050	BFX	PAZ

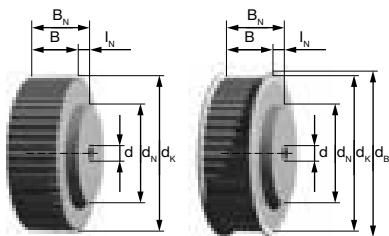
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Poulies standard

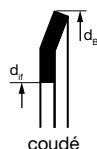
Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 45



Largeurs de poulies	Largeurs de courroies									
	b	6	8	10	12	16	20	25	32	50
Poulie sans épaulement	B	10	13	15	17	22	26	32	40	58
Poulie avec épaulement	B _N	16		21		28				

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeurs standard de stock en couleur verte.



Z	Flasques		
	Epaisseur	Forme	Fixation
Tous nombres de dents	1	coudé	serti

Cinématique	Type d'armature	AT3	
		Z min	
Flexion simple	Câble acier standard	Ø min (mm)	
		Z min	15
	Câble E	Ø min (mm)	20
		Z min	20
	Câble INOX*	Ø min (mm)	30
		Z min	
Flexion alternée	Câble acier standard	Ø min (mm)	
		Z min	
	Câble E	Z min	20
		Ø min (mm)	20
	Câble INOX*	Z min	30
		Ø min (mm)	40

*Fabrication spéciale : quantité minimum

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
 - Matière standard 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)
 - Flasque : acier zingué, voir [page 9](#)
 - d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée.
- Options**
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir [page 8](#)

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR pour éviter le matage des rainures de clavettes dans les transmissions Hautes Performances (GEN III).

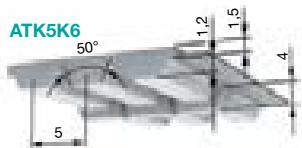
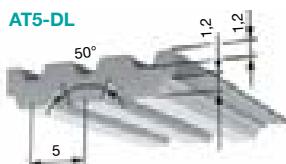
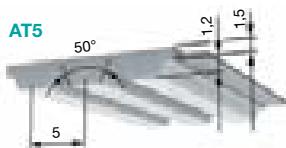
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	21	AT3/20-	2	E : 14 x 6	4H7
DELAI DE LIVRAISON						
Poulies en stock	●			3 jours suivant disponibilité		
Poulies en stock avec reprise d'usinage ¹				1 à 2 semaines		
Poulies sur plan				3 semaines		

1. Uniquement avec un alésage spécifique et / ou clavetage.

Largeur B _N	Z	d _k	d _n	Alésage d (H7)		d _B	d _f Flasques sertis
				mini stock	maxi		
16	● ● ●	15	13,91	10	4	4	17 11
16	● ● ●	16	14,87	10	4	5	18 12
17	● ● ●	17	15,82			6	19 13
18	● ● ●	18	16,78	12	4	7	21 14
19	● ● ●	19	17,73			8	23 15
20	● ● ●	20	18,69	14	4	9	24 16
21	● ● ●	21	19,64			10	25 17
22	● ● ●	22	20,60	14	6	11	26 18
23	● ● ●	23	21,55			12	26 18
24	● ● ●	24	22,51	14	6	13	28 20
25	● ● ●	25	23,46	16	6	14	30 21
26	● ● ●	26	24,42			15	30 21
27	● ● ●	27	25,37	16	6	15	30 21
28	● ● ●	28	26,33			16	32 22
29	● ● ●	29	27,28			17	34 24
30	● ● ●	30	28,24	20	6	18	34 24
31	● ● ●	31	29,19			19	35 25
32	● ● ●	32	30,15	20	6	20	36 26
33	● ● ●	33	31,10			21	36 26
34	● ● ●	34	32,06			22	37 27
35	● ● ●	35	33,01			23	39 29
36	● ● ●	36	33,97	22	6	24	40 30
37	● ● ●	37	34,92			25	40 30
38	● ● ●	38	35,88			26	42 30
39	● ● ●	39	36,83			27	42 30
40	● ● ●	40	37,79	26	6	28	43 31
41	● ● ●	41	38,74			29	45 33
42	● ● ●	42	39,70			30	45 33
43	● ● ●	43	40,65			31	47 35
44	● ● ●	44	41,61	30	6	32	47 35
45	● ● ●	45	42,56	30	6	33	48 36
46	● ● ●	46	43,52			34	50 38
47	● ● ●	47	44,47			35	50 38
48	● ● ●	48	45,43	34	6	36	52 40
49	● ● ●	49	46,38			37	53 41
50	● ● ●	50	47,34			38	53 41
51	● ● ●	51	48,29			39	55 43
52	● ● ●	52	49,25			40	55 43
53	● ● ●	53	50,20			41	56 44
54	● ● ●	54	51,16			42	58 46
55	● ● ●	55	52,11			43	58 46
56	● ● ●	56	53,07			44	60 48
57	● ● ●	57	54,02			45	60 48
58	● ● ●	58	54,98			46	61 49
59	● ● ●	59	55,93			47	62 50
60	● ● ●	60	56,89			48	64 52
61	● ● ●	61	57,84			49	64 52
62	● ● ●	62	58,80			50	66 52
63	● ● ●	63	59,75			51	66 52
64	● ● ●	64	60,71			52	68 54
65	● ● ●	65	61,66			53	68 54
66	● ● ●	66	62,62			54	70 56
67	● ● ●	67	63,57			55	70 56
68	● ● ●	68	64,53			56	72 58
69	● ● ●	69	65,48			57	72 58
70	● ● ●	70	66,43			58	74 60
71	● ● ●	71	67,39			59	74 60
72	● ● ●	72	68,34			60	75 61
73	● ● ●	73	69,30			61	76 62
74	● ● ●	74	70,25			62	78 64
75	● ● ●	75	71,21			63	78 64
76	● ● ●	76	72,16			64	78 64
77	● ● ●	77	73,12			65	80 66
78	● ● ●	78	74,07			66	80 66
79	● ● ●	79	75,03			67	82 68
80	● ● ●	80	75,98			68	84 70
81	● ● ●	81	76,94			69	84 70
82	● ● ●	82	77,89			70	86 72
83	● ● ●	83	78,85			71	86 72
84	● ● ●	84	79,80			72	88 74
85	● ● ●	85	80,76			73	88 74
86	● ● ●	86	81,71			74	88 74
87	● ● ●	87	82,67			75	90 76
88	● ● ●	88	83,62			76	91 77
89	● ● ●	89	84,58			77	91 77
90	● ● ●	90	85,53			78	93 79
91	● ● ●	91	86,49			79	93 79
92	● ● ●	92	87,44			80	93 79

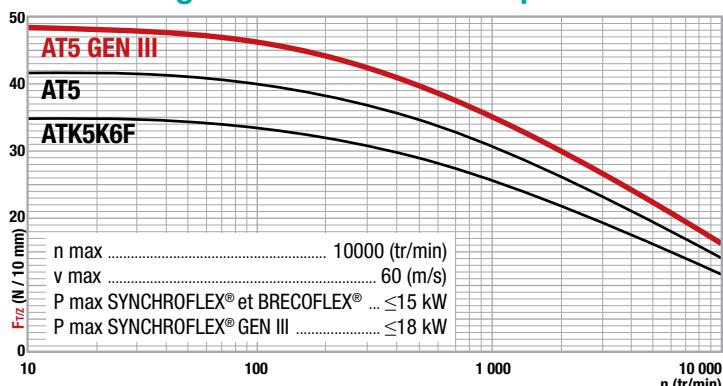
Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES



Courroie échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	6	10	12	16	25	32	50	75	100
Courroie SYNCHROFLEX® GEN III										
F _N	(N)	417	787	940	1342	2175	2823	4489	6803	9117
Poids	(kg/m)	0,022	0,036	0,043	0,058	0,090	0,115	0,180	0,270	0,360
Courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®										
F _N câbles standard	(N)	350	700	840	1260	2030	2660	4200	6370	8610
F _N câbles inox	(N)	230	455	540	820	1320	1730	2730	4140	5597
Poids SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX® AT5	(kg/m)	0,020	0,031	0,037	0,052	0,085	0,105	0,164	0,241	0,328
Poids BRECOFLEX® ATK5K6	(kg/m)					0,167		0,334		
Poids BRECOFLEX® AT5-DL	(kg/m)	0,024	0,040	0,048	0,064	0,101	0,130	0,204	0,307	0,410

Largeurs standard en couleur verte.

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX® AT5 - AT5 PAZ	BRECOFLEX® ATK5K6 - ATK5K6 PAZ
Longueurs jusqu'à 700 mm			Longueur standard uniquement	
Longueurs de 720 à 22 000 mm		Longueur standard uniquement	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹	
Versions DL et DL/PAZ ⁴			Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹	
Polyuréthanes ²	DEDU 8600	DADU 9333	Longueurs inf. à 700 mm TPU ST3 Longueurs sup. à 720 mm TPU ST1	TPU ST1
Bobinage	Monofilaire	Bifilaire	Longueurs de 720 à 15 000 mm : bifilaire	Longueurs de 1 075 à 15 000 mm : bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matière" page 5)

3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

4. Voir "Revêtements" page 52

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX® et SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX®		
			SD	DL	ATK5 K6
AT 5 / 225	45	●	○		
AT 5 / 255	51	●	○		
AT 5 / 260	52	●			
AT 5 / 280	56	●	○		
AT 5 / 300	60	●			
AT 5 / 305	61		●		
AT 5 / 330	66	●			
AT 5 / 340	68	●	○		
AT 5 / 375	75	●	○		
AT 5 / 390	78	●	○		
AT 5 / 420	84	●	○		
AT 5 / 450	90	●			
AT 5 / 455	91	●	○		
AT 5 / 480	96	●			
AT 5 / 490	98	●			
AT 5 / 500	100	●	○		
AT 5 / 525	105	●			
AT 5 / 545	109	●			
AT 5 / 600	120	●			
AT 5 / 610	122	●			
AT 5 / 620	124	●			
AT 5 / 630	126	●			
AT 5 / 660	132	●			
AT 5 / 670	134	●			
AT 5 / 690	138	●			
AT 5 / 710	142	●			
AT 5 / 720	144	●			
AT 5 / 750	150	●			
AT 5 / 780	156	●			
AT 5 / 825	165	●			
AT 5 / 840	168				
AT 5 / 855	171				
AT 5 / 860	172	●			
AT 5 / 875	175	●			
AT 5 / 900	180	●			
AT 5 / 920	184	●			
AT 5 / 960	192				
AT 5 / 975	195	●			
AT 5 / 990	198				
AT 5 / 1005	201				
AT 5 / 1020	204	●			
AT 5 / 1050	210	●			
AT 5 / 1075	215				
AT 5 / 1090	218				
AT 5 / 1100	220				
AT 5 / 1125	225	●			
AT 5 / 1215	243				
AT 5 / 1230	246	●			
AT 5 / 1380	276				
AT 5 / 1400	280				
AT 5 / 1500	300	●			
AT 5 / 1600	320				
AT 5 / 1640	328				
AT 5 / 1700	340				
AT 5 / 1750	350	●			
AT 5 / 1800	360				
AT 5 / 1900	380	●			
AT 5 / 2000	400	●			
AT 5 / 2120	424				
AT 5 / 2240	448				
AT 5 / 2360	472				
AT 5 / 2500	500				
AT 5 / 2650	530				
AT 5 / 2800	560				
AT 5 / 3000	600				
AT 5 / 3150	630				
AT 5 / 3350	670	●			
AT 5 / 3550	710				
AT 5 / 3750	750				
AT 5 / 3800	760	●			
AT 5 / 4000	800				
AT 5 / 4250	850				
AT 5 / 4500	900				
AT 5 / 4750	950				
AT 5 / 5000	1000				
AT 5 / 5300	1060				
AT 5 / 5600	1120				
AT 5 / 6000	1200				
AT 5 / 6300	1260				
AT 5 / 6700	1340				
AT 5 / 7100	1420				
AT 5 / 7500	1500				

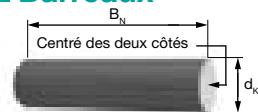
SD : simple denture. DL : double denture.

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	50	AT5/900	SYN	GEN III
Courroie dentée BRECOFLEX	50	AT5/1100	BFX	PAZ

POULIES DENTÉES

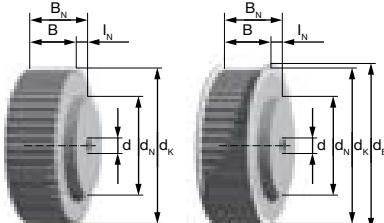
Barreaux



Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

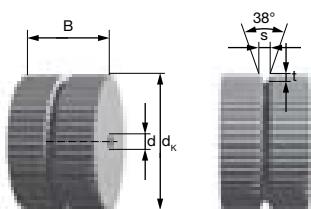
Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 48



Poulies autoguidées

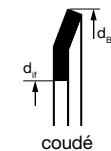
Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 20

K6	s	t
6,5	5	



Largeurs de poulies	Largeurs de courroies									
	b	6	10	12	16	25	32	50	75	100
Poulie sans épaulement	B	12	16	18	22	32	40	60	85	110
Poulie avec épaulement	B _N	22	28	38	46					
Poulie autoguidée sans épaulement	B					37	55			

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeurs standard de stock en couleur verte.



Flasques				
Z	Epaisseur	Forme	Fixation	
Z ≤ 63	1	coudé	serti	
Z > 63	1,5	coudé	serti	

Cinématique	Type d'armature	SYNCHROFLEX® et SYNCHROFLEX® GEN III		BRECOFLEX® SD		BRECOFLEX® ATK5 K6	
		Z min	ø min (mm)	Z min	ø min (mm)	Z min	ø min (mm)
Flexion simple	Câble acier	Z min					
	Câble E	Z min	15	12	20	25	
	Câble E	ø min (mm)	25	18	20	40	
	Câble inox*	Z min	25	22	25	25	
Flexion alternée	Câble acier	ø min (mm)	40	35	60	40	
	Câble E	Z min	20	20	20	25	
	Câble E	ø min (mm)	60	50	50	80	
	Câble inox*	Z min	30	30	30	30	
	Câble inox*	ø min (mm)	70	60	60	80	

*Fabrication spéciale : quantité minimum

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
 - Matière standard 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)
 - Flasques standard : acier zingué, voir [page 9](#)
 - d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée
- Options**
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface sont à voir [page 8](#)
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir [page 8](#)

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette dans les transmissions Hautes Performances (GEN III)

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	38	AT5/25-	2	E : 26 X 6	4H7

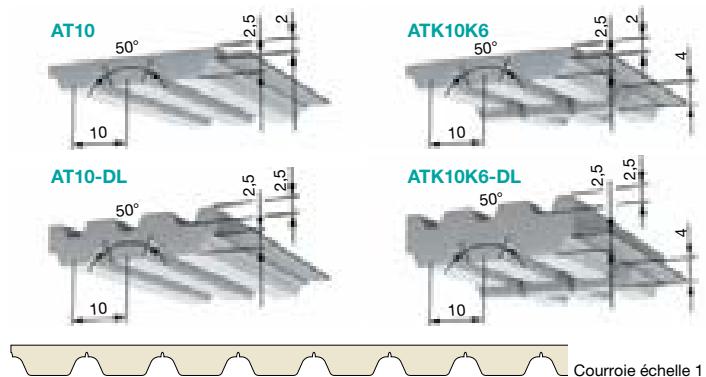
DELAISS DE LIVRAISON	
Poulies en stock	●
Poulies en stock avec reprise d'usinage ¹	1 à 2 semaines
Poulies sur plan	3 semaines

1. Uniquement avec un alésage spécifique et / ou clavetage

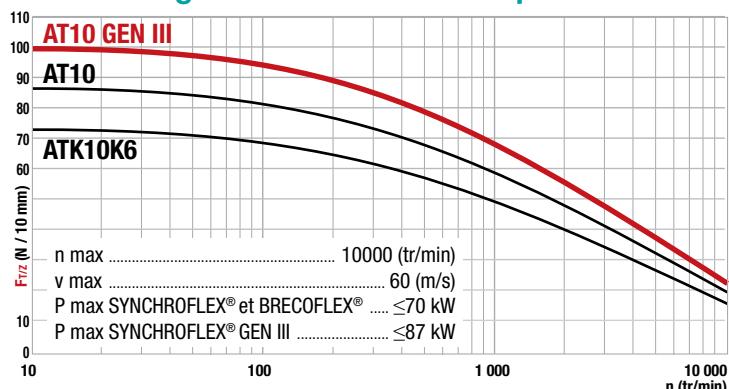
Largeur B _N					Z	d _k	d _N	Alésage d (H7)		d _B	d _f
22	28	38	46	Barreaux				mini stock	maxi		Flasques sortis
●	●	●	●	●	12	17,88	12	4	8	23	15
●	●	●	●	● 150	14	21,06	14	4	8	26	18
●	●	●	●	● 150	15	22,65	16	6	10	28	20
●	●	●	●	● 150	16	24,24	18	6	12	30	21
					17	25,84			14	32	22
●	●	●	●	● 150	18	27,43	20	6	16	34	24
●	●	●	●	● 150	19	29,02	22	6	16	35	25
●	●	●	●	● 180	20	30,61	24	6	18	36	26
					21	32,20			20	37	27
●	●	●	●	● 180	22	33,79	24	6	22	39	29
					23	35,39			24	40	30
●	●	●	●	● 180	24	36,98	26	8	24	42	30
●	●	●	●	● 180	25	38,57	26	8	25	43	31
					26	40,16			25	45	33
●	●	●	●	● 180	27	41,75	30	8	27	47	35
					28	43,34			29	48	36
					29	44,93			31	50	38
●	●	●	●	● 180	30	46,53	34	8	33	52	40
					31	48,12			35	53	41
●	●	●	●	● 180	32	49,71	38	8	37	55	43
					33	51,30			39	56	44
					34	52,89			39	58	46
					35	54,48			40	60	48
●	●	●	●	● 180	36	56,08	38	8	42	61	49
					37	57,67			43	62	50
					38	59,26			45	64	52
					39	60,85			45	66	52
●	●	●	●	● 180	40	62,44	40	8	47	68	54
					41	64,03			48	70	56
					42	65,63			50	72	58
					43	67,22			52	72	58
●	●	●	●	● 180	44	68,81	50	8	52	74	60
					45	70,40			54	75	61
					46	71,99			56	76	62
					47	73,58			58	78	64
●	●	●	●	● 180	48	75,17	50	8	60	80	66
					49	76,77			60	82	68
					50	78,36			60	84	70
					51	79,95			62	86	72
					52	81,54			64	86	72
					53	83,13			66	88	74
					54	84,72			66	90	76
					55	86,32			68	91	77
					56	87,91			70	93	79
					57	89,50			72	94	80
					58	91,09			74	96	82
					59	92,68			74	99	85
●	●	●	●	● 180	60	94,27	65	8	76	99	85
					61	95,86			79	100	86
					62	97,46			80	102	88
					63	99,05			82	104	90
					64	100,64			82	105	91
					65	102,23			84	107	93
					66	103,83			86	109	95
					67	105,41			88	112	98
					68	107,01			90	112	98
					69	108,60			90	115	101
					70	110,19			90	115	101
					71	111,78			92	117	103
●	●	●	●	● 180	72	113,37	80	8	94	118	104
					73	114,96			96	121	107
					74	116,55			96	121	107
					75	118,15			98	123	109
					76	119,74			100	125	111
					77	121,33			102	128	114
					78	122,92			104	128	114
					79	124,51			104	131	117
					80	126,10			106	131	117
					81	127,70			108	134	120
					82	129,29			110	134	120
					83	130,88			110	137	123
					84	132,47			112	137	123
					85	134,06			114	140	126
					86	135,65			116	142	128
					87	137,24			119	142	128
					88	138,84			119	144	130
					89	140,43			120	147	133

Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES



Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature et poids

Largeurs de courroie	b (mm)	16	20	25	32	50	75	100	150
Courroie SYNCHROFLEX® GEN III									
F _N	(N)	3000	4000	5000	6750	10750	16500	22000	33500
Poids	(kg/m)	0,117	0,146	0,183	0,234	0,365	0,548	0,730	1,095
Courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®									
F _N câbles standard	(N)	2000	2750	3500	4750	7750	12000	16000	24500
F _N câbles inox	(N)	1440	1980	2520	3420	5580	8640	11520	17640
Poids SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX® AT10	(kg/m)	0,101	0,126	0,158	0,202	0,315	0,473	0,63	0,945
Poids BRECOFLEX® ATK10K6	(kg/m)					0,290		0,581	
Poids BRECOFLEX® AT10 DL	(kg/m)					0,184	0,233	0,375	0,566
Poids BRECOFLEX® ATK10K6 DL	(kg/m)						0,386		0,766

Largeurs standard en couleur verte.

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX® AT10-AT10 PAZ	BRECOFLEX® ATK10K6-ATK10K6 PAZ
Longueurs jusqu'à 700 mm			Longueur standard uniquement	
Longueurs de 720 à 22 000 mm			Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹	
Versions DL et DL/PAZ ⁴			Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹	
Polyuréthanes ²	DEDU 8600	DADU 9333	Longueurs inf. à 700 mm TPU ST3 Longueurs sup. à 720 mm TPU ST1	TPU ST1
Bobinage	Monofilaire	Bifilaire	Longueurs de 720 à 22 000 mm : bifilaire	Bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matière" page 5)

3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

Nous consulter

4. Voir "Revêtements" page 52

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX® et SYNCHROFLEX® GEN III		BRECOFLEX® AT10 standard		BRECOFLEX® ATK10K6 standard	
		SD	DL	SD	DL	SD	DL
AT10 / 400	40			●			
AT10 / 440	44	○					
AT10 / 460	46	●					
AT10 / 500	50		●				
AT10 / 530	53			○	●		
AT10 / 560	56	●					
AT10 / 570	57	●					
AT10 / 580	58	●					
AT10 / 600	60	●					
AT10 / 610	61	●					
AT10 / 630	63				●		
AT10 / 660	66	●					
AT10 / 700	70	●					
AT10 / 720	72				●		
AT10 / 730	73	●					
AT10 / 780	78	●					
AT10 / 800	80	●					
AT10 / 810	81			●			
AT10 / 840	84	●					
AT10 / 850	85			●			
AT10 / 880	88	●					
AT10 / 890	89	●					
AT10 / 920	92	●					
AT10 / 960	96	●					
AT10 / 970	97			●			
AT10 / 980	98			●			
AT10 / 1000	100			●			
AT10 / 1010	101			●			
AT10 / 1050	105			●			
AT10 / 1080	108			●			
AT10 / 1100	110			●			
AT10 / 1150	115			●			
AT10 / 1200	120			●			
AT10 / 1210	121			●			
AT10 / 1240	124			●			
AT10 / 1250	125			●			
AT10 / 1280	128			●			
AT10 / 1300	130			●			
AT10 / 1320	132			●			
AT10 / 1350	135			●			
AT10 / 1360	136			●			
AT10 / 1400	140			●			
AT10 / 1480	148			●			
AT10 / 1500	150			●			
AT10 / 1600	160			●			
AT10 / 1700	170			●			
AT10 / 1720	172			●			
AT10 / 1800	180			●			
AT10 / 1860	186			●			
AT10 / 1900	190			●			
AT10 / 1940	194			●			
AT10 / 2000	200			●			
AT10 / 2120	212			●			
AT10 / 2240	224			●			
AT10 / 2360	236			●			
AT10 / 2500	250			●			
AT10 / 2650	265			●			
AT10 / 2800	280			●			
AT10 / 3000	300			●			
AT10 / 3150	315			●			
AT10 / 3350	335			●			
AT10 / 3550	355			●			
AT10 / 3750	375			●			
AT10 / 4000	400			●			
AT10 / 4250	425			●			
AT10 / 4500	450			●			
AT10 / 4750	475			●			
AT10 / 5000	500			●			
AT10 / 5300	530			●			
AT10 / 5600	560			●			
AT10 / 6000	600			●			
AT10 / 6300	630			●			
AT10 / 6700	670			●			
AT10 / 7100	710			●			
AT10 / 7500	750			●			
AT10 / 8000	800			●			
AT10 / 9000	900			●			

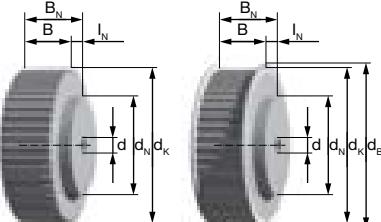
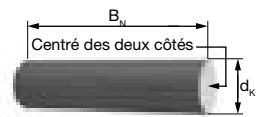
SD : simple denture. DL : double denture.

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	25	AT10 / 1500	SYN	GEN III
Courroie dentée BRECOFLEX	50	ATK10K6 / 1600	BFX	PAZ

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Barreaux



Poulies standard

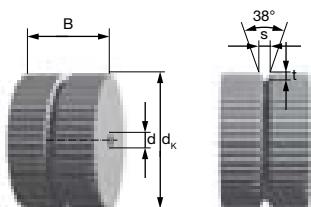
Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 48

Poulies autoguidées

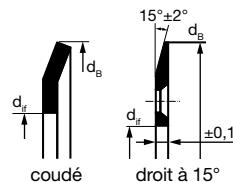
Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 18

K6	s	t
6,5	5	



Largeurs de courroies	b	16	20	25	32	50	75	100	150
Poulie sans épaulement	B	23	27	32	40	60	85	110	160
Poulie avec épaulement	B _N			42	50	70			
Poulie autoguidée sans épaulement	B					55		105	

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeurs standard de stock en couleur verte.



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 32	1	coudé	serti
32 < Z ≤ 93	1,5	coudé	serti
B _N ≥ 66 et Z ≤ 93	2	coudé	vissé
Z > 93	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature		AT10	AT10-DL	ATK10K6	ATK10K6-DL
	Câble acier	Z min	15	25	20	25
		ø min (mm)	50	80	80	80
	Câble E*	Z min	12	20	18	20
		ø min (mm)	50	80	60	80
	Flexion simple	Z min	25	40	25	40
		ø min (mm)	80	120	80	120
	Câble acier	Z min	25	25	25	25
		ø min (mm)	120	120	120	120
	Câble E*	Z min	20	20	20	22
		ø min (mm)	80	80	80	100
	Flexion alternée	Z min	40	40	40	40
		ø min (mm)	120	120	120	120

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
 - Matière standard 2017A conforme RoHS, voir page 8
 - Flasques standard : acier zingué, voir page 9
 - d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée
- Options**
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette dans les transmissions Hautes Performances (GEN III).

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	70	AT10/20-	2	E : 46 x 10	12H7

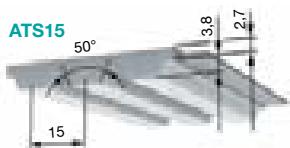
DELAI DE LIVRAISON	
Poulies en stock	● 3 jours suivant disponibilité
Poulies en stock avec reprise d'usinage ¹	1 à 2 semaines
Poulies sur plan	3 semaines

1. Uniquement avec un alésage spécifique et / ou clavetage

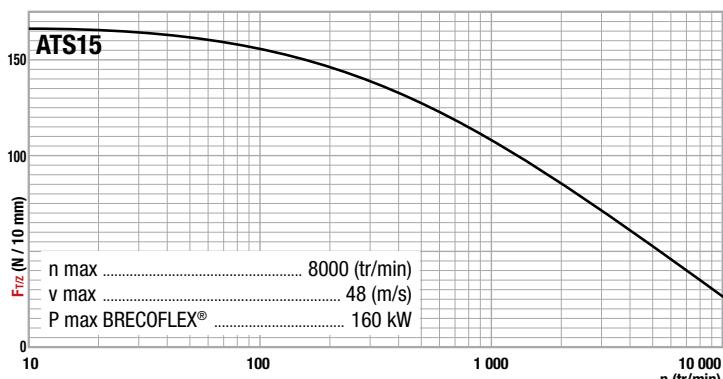
Largeur B _N				Z	d _k	d _h	Alésage d (H7)	d _b	d _f
42	50	70	Barreau 180				mini stock	maxi	Flasques sortis
●				12	36,38	28	8	25	42 30
●				14	42,74	32	8	30	48 36
●				15	45,93	32	8	34	52 40
●				16	49,11	35	8	36	55 43
				17	52,29			40	58 46
●	●	●		18	55,48	40	8	44	61 49
●	●	●		19	58,66	44	8	46	64 52
●	●	●		20	61,84	46	12	50	68 54
				21	65,03			52	72 58
●	●	●		22	68,21	50	12	56	74 60
				23	71,39			60	76 62
●	●	●		24	74,57	58	12	62	80 66
●	●	●		25	77,76	60	12	66	84 70
				26	80,94			68	86 72
●	●	●		27	84,12	60	12	72	90 76
				28	87,31			76	93 79
				29	90,49			78	96 82
●	●	●		30	93,67	60	12	82	99 85
				31	96,86			84	102 88
●	●	●		32	100,04	65	12	88	106 92
				33	103,22			88	109 95
				34	106,41			92	112 98
				35	109,59			96	115 101
●	●	●		36	112,77	70	16	98	118 104
				37	115,95			101	121 107
				38	119,14			104	125 111
				39	122,32			106	128 114
●	●	●		40	125,50	80	16	110	131 117
				41	128,69			110	134 120
				42	131,87			112	137 123
				43	135,05			114	140 126
●	●	●		44	138,24	90	16	118	144 130
				45	141,42			120	147 133
				46	144,60			122	150 136
				47	147,79			122	153 139
●	●	●		48	150,97	95	16	124	156 142
				49	154,15			126	160 146
				50	157,33			130	163 149
				51	160,52			134	166 152
				52	163,70			136	169 155
				53	166,88			140	172 158
				54	170,07			144	176 162
				55	173,25			146	179 165
				56	176,43			150	182 168
				57	179,62			152	185 171
				58	182,80			156	188 174
				59	185,98			160	191 177
●	●	●		60	189,17	110	16	162	195 181
				61	192,35			164	198 184
				62	195,53			166	201 187
				63	198,72			170	204 190
				64	201,90			171	207 193
				65	205,08			174	210 196
				66	208,26			175	214 200
				67	211,45			177	217 203
				68	214,63			181	220 206
				69	217,81			185	223 209
				70	221,00			187	226 212
				71	224,18			191	230 216
				72	227,36			193	233 219
				73	230,55			197	236 222
				74	233,73			201	239 225
				75	236,91			203	242 228
				76	240,10			207	246 232
				77	243,28			209	249 235
				78	246,46			213	252 238
				79	249,64			215	255 241
				80	252,83			219	258 244
				81	256,01			223	262 248
				82	259,19			225	265 251
				83	262,38			229	268 254
				84	265,56			231	271 257
				85	268,74			235	274 260
				86	271,93			239	277 263
				87	275,11			241	281 267
				88	278,29			245	284 270
				89	281,48			247	287 273
				90	284,66			251	290 276

Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES

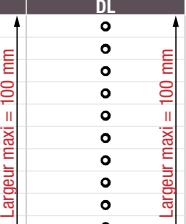


Force tangentielle transmissible par la denture



Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	BRECOFLEX®	
		SD	DL
ATS15 / 1500	100	●	●
ATS15 / 1590	106	●	●
ATS15 / 1710	114	●	●
ATS15 / 1800	120	●	●
ATS15 / 1905	127	●	●
ATS15 / 1995	133	●	●
ATS15 / 2250	150	●	●
ATS15 / 2505	167	●	●
ATS15 / 2790	186	●	●
ATS15 / 3000	200	●	●
ATS15 / 3285	219	●	●
ATS15 / 3495	233	●	●
ATS15 / 3750	250	●	●
ATS15 / 4005	267	●	●
ATS15 / 4245	283	●	●
ATS15 / 4500	300	●	●
ATS15 / 4740	316	●	●
ATS15 / 4995	333	●	●
ATS15 / 5295	353	●	●
ATS15 / 5595	373	●	●
ATS15 / 5760	384	●	●
ATS15 / 6000	400	●	●
ATS15 / 6300	420	●	●
ATS15 / 6705	447	●	●
ATS15 / 7095	473	●	●
ATS15 / 7500	500	●	●

SD : simple denture. DL : double denture.



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	25	32	50	75	100
Courroies BRECOFLEX®						
F _N câbles standard	(N)	6150	7995	12915	19680	26445
F _N câbles inox	(N)	4900	6370	10290	15680	21070
Poids BRECOFLEX® ATS15	(kg/m)	0,219	0,280	0,438	0,656	0,875
Poids BRECOFLEX® ATS15 DL	(kg/m)	0,294	0,377	0,589	0,883	1,178

Capacités de fabrication

BRECOFLEX® AT15S - AT15S PAZ					
Longueurs de 1 500 à 22 000 mm	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹				
Versions DL et DL/PAZ ⁴					
Polyuréthannes ²	TPU ST1				
Bobinage	Longueurs de 1 500 à 22 000 mm : bifilaire				
Armature ³	Acier				
1. Minimum de commande					
2. Autres polyuréthannes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)	Nous consulter				
3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)	4. Voir "Revêtements" page 52				

DELAI DE LIVRAISON		
Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard	○	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétensoin : voir page 120

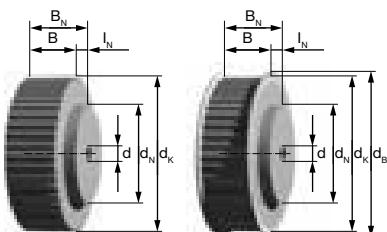
Tolérances générales : voir page 77

Informations générales : voir page 4

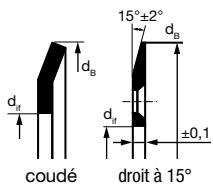
EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée BRECOFLEX	50	ATS15/1800	BFX	
Courroie dentée BRECOFLEX	75	ATS15/ 5600	BFX	PAZ

POULIES DENTÉES

Poulies standard



Largeurs de courroies	b	25	32	50	75	100
Largeurs de poulies sans épaulement	B	32	40	60	85	110



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 62	2	coudé	vissé
Z > 62	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	BRECOFLEX®	
		SD	DL
Flexion simple	Câble acier	Z min	25
		ø min (mm)	120
	Câble E	Z min	
		ø min (mm)	
Flexion alternée	Câble inox*	Z min	30
		ø min (mm)	180
	Câble acier	Z min	40
		ø min (mm)	250
Flexion alternée	Câble E	Z min	
		ø min (mm)	
	Câble inox*	Z min	60
		ø min (mm)	300

*Fabrication spéciale : quantité minimum

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)
- Flasques standard : acier zingué, voir [page 8](#)
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir [page 8](#)

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR pour éviter le matage des rainures de clavettes.

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES

Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	70	ATS15/27 -	2	E : 50 x 10	14H7

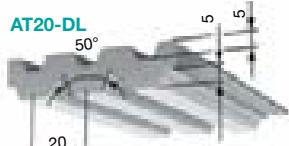
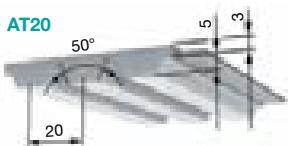
DELAI DE LIVRAISON

Poulies sur plan	Nous consulter
------------------	----------------

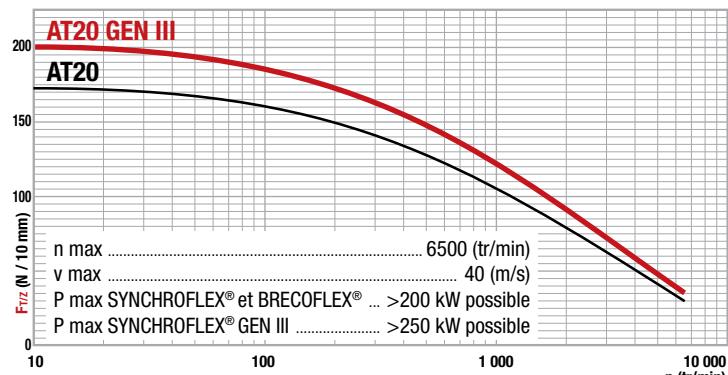
Z	d _K	d _N	Alésage d (H7)		d _B	d _F Flasques vissées
			mini stock	maxi		
25	116,79	50	12	90	125	92
26	121,56	50	12	93	128	95
27	126,34	50	12	99	134	101
28	131,11	58	12	102	137	104
29	135,88	58	12	109	144	111
30	140,66	60	12	112	147	114
31	145,43	60	12	118	153	120
32	150,21	65	12	121	156	123
33	154,98	65	12	128	163	130
34	159,76	65	16	131	166	133
35	164,53	65	16	137	172	139
36	169,31	70	16	141	176	143
37	174,08	70	16	147	182	149
38	178,86	70	16	150	185	152
39	183,63	70	16	156	191	158
40	188,41	80	16	160	195	162
41	193,18	110	16	166	201	168
42	197,95	110	16	169	204	171
43	202,73	140	16	176	210	178
44	207,50	140	16	179	214	181
45	212,28	140	16	185	220	187
46	217,05	140	16	188	223	190
47	221,83	140	16	195	230	197
48	226,60	140	16	198	234	200
49	231,38	140	16	204	239	206
50	236,15	140	16	207	242	209
51	240,93	140	16	214	249	216
52	245,70	140	16	217	252	219
53	250,48	160	20	223	258	225
54	255,25	160	20	226	262	228
55	260,03	160	20	233	268	235
56	264,80	160	20	236	271	238
57	269,57	160	20	242	277	244
58	274,35	160	20	245	281	247
59	279,12	160	20	252	287	254
60	283,90	160	20	255	290	257
61	288,67	160	20	261	296	263
62	293,45	160	20	265	300	267
63	298,22	160	24	271	306	273
64	303,00	160	24	274	310	276
65	307,77	160	24	281	315	283
66	312,55	160	24	284	319	286
67	317,32	160	24	290	325	292
68	322,10	160	24	293	329	295
69	326,87	160	24	300	335	302
70	331,64	160	24	303	338	305
71	336,42	160	24	309	344	311
72	341,19	160	24	314	348	314
73	345,97	160	24	315	354	321
74	350,74	160	24	319	357	324
75	355,52	160	24	325	363	330
76	360,29	160	24	335	367	334
77	365,07	160	24	335	372	336
78	369,84	160	24	340	377	341
79	374,62	160	24	345	382	346
80	379,39	160	24	349	386	350
81	384,17	160	24	354	391	355
82	388,94	160	24	359	396	360
83	393,71	160	24	364	401	365
84	398,49	160	24	369	405	369
85	403,26	160	24	373	410	374
86	408,04	160	24	378	415	379
87	412,81	160	24	383	420	384
88	417,59	160	24	388	425	389
89	422,36	160	24	392	429	393
90	427,14	160	24	397	434	398
91	431,91	160	24	402	440	403
92	436,69	160	24	407	444	408
93	441,46	160	24	412	448	412
94	446,24	160	24	416	453	417
95	451,01	160	24	421	459	422
96	455,79	160	24	426	463	427
97	460,56	160	24	431	468	432
98	465,33	160	24	435	472	436
99	470,11	160	24	440	478	441

Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES



Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	25	32	50	75	100	150
Courroie SYNCHROFLEX® GEN III							
F _N	(N)	6300	8550	13950	21600	28800	44100
Poids	(kg/m)	0,290	0,371	0,583	0,870	1,160	1,740
Courroie SYNCHROFLEX®							
F _N câbles standard	(N)	5200	6750	11250	17550	23850	36450
Poids	(kg/m)	0,264	0,339	0,530	0,795	1,060	1,590
Courroies BRECOFLEX®							
F _N câbles standard	(N)	4600	6000	10000	15600	21200	32400
F _N câbles inox	(N)	3750	4800	8000	12480	16960	25920
Poids BRECOFLEX® AT20	(kg/m)	0,240	0,307	0,480	0,720	0,960	1,423
Poids BRECOFLEX® AT20-DL	(kg/m)	0,285	0,365	0,57	0,855	1,14	

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX®		SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX®	
		SD	DL		SD	DL
AT20 / 1000	50	●		○		
AT20 / 1100	55	●		○		
AT20 / 1200	60	●		○		
AT20 / 1260	63	●		○		
AT20 / 1500	75	●		○		
AT20 / 1600	80	●		○		
AT20 / 1700	85	●		○		
AT20 / 1760	88	●		○		
AT20 / 1800	90	●		○		
AT20 / 1900	95	●		○		
AT20 / 1960	98	●		○		
AT20 / 2000	100				●	
AT20 / 2120	106				○	
AT20 / 2240	112				○	
AT20 / 2360	118				○	
AT20 / 2500	125				●	
AT20 / 2660	133				●	
AT20 / 2800	140				●	
AT20 / 3000	150				●	
AT20 / 3160	158				●	
AT20 / 3360	168				●	
AT20 / 3560	178				●	
AT20 / 3760	188				●	
AT20 / 4000	200				●	
AT20 / 4260	213				●	
AT20 / 4500	225				●	
AT20 / 4760	238				●	
AT20 / 5000	250				●	
AT20 / 5300	265				●	
AT20 / 5600	280				●	
AT20 / 6000	300				●	
AT20 / 6300	315				●	
AT20 / 6700	335				●	
AT20 / 7100	355				●	
AT20 / 7500	375				●	
AT20 / 8000	400				●	
AT20 / 8500	425				●	
AT20 / 9000	450				●	

SD : simple denture. DL : double denture.

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX® AT20 - AT20 PAZ				
Longueurs de 1100 à 22 000 mm	Longueur standard uniquement				Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹		
Version DL et DL/PAZ ²	DEDU 8600	DADU 9333	TPU ST1				
Polyuréthanes ²	Monofilaire				Longueurs de 1 500 à 22 000 mm : bifilaire		
Bobinage	Bifilaire				Acier		
Armature ³	Acier				Acier		

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)

3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

} Nous consulter

4. Voir "Revêtements" page 52

DELAI DE LIVRAISON				
Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité		
Courroies standard	○	4 semaines		
Courroies spéciales		Nous consulter		

Préconisation de prétensoin : voir page 120

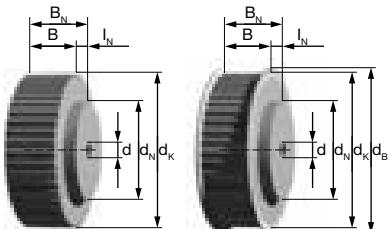
Tolérances générales : voir page 77

Informations générales : voir page 4

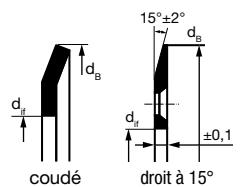
EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	50	AT20/1000	SYN	GEN III
Courroie dentée BRECOFLEX	50	AT20/1800	BFX	

POULIES DENTÉES

Poulies standard



Largeurs de courroies	b	25	32	50	75	100	150
Largeurs de poulies sans épaulement	B	32	40	60	85	110	160



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 46	2	coudé	vissé
Z > 46	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	BRECOFLEX®	
		SD	DL
Flexion simple	Câble acier standard	Z min	18
		ø min (mm)	120
	Câble E*	Z min	15
		ø min (mm)	100
	Câble inox*	Z min	32
		ø min (mm)	200
Flexion alternée	Câble acier standard	Z min	25
		ø min (mm)	180
	Câble E*	Z min	22
		ø min (mm)	150
	Câble inox*	Z min	40
		ø min (mm)	300

*Fabrication spéciale : quantité minimum

Remarques

- Matière standard 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)
 - Flasque : acier zingué, voir [page 9](#)
 - d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée
- Options**
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Taillage spéciaux (jeu nul ou réduit) voir [page 8](#)

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavettes dans les transmissions Hautes Performances (GEN III).

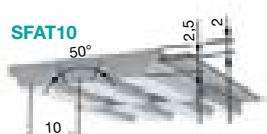
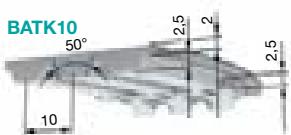
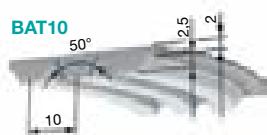
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	60	AT20/27-	2	sans	8H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies sur plan	Nous consulter

Z	d _K	Alésage d (H7) maxi	d _B	d _f Flasques vissés
18	111,77	86	121	77
19	118,14	93	128	83
20	124,50	100	134	89
21	130,87	105	140	96
22	137,24	112	147	102
23	143,60	118	153	109
24	149,97	125	160	115
25	156,33	131	166	121
26	162,70	137	172	128
27	169,07	144	179	134
28	175,43	150	185	140
29	181,80	156	192	147
30	188,17	163	198	153
31	194,53	169	204	159
32	200,90	175	210	166
33	207,26	182	217	172
34	213,63	188	223	179
35	220,00	195	229	185
36	226,36	201	236	191
37	232,73	207	242	198
38	239,10	214	249	204
39	245,46	220	255	210
40	251,83	226	261	217
41	258,19	233	268	223
42	264,56	239	274	229
43	270,93	245	280	236
44	277,29	252	287	242
45	283,66	258	293	249
46	290,03	265	300	255
47	296,39	271	306	261
48	302,76	278	312	268
49	309,12	284	319	274
50	315,49	290	325	280
51	321,86	296	331	287
52	328,22	303	338	293
53	334,59	310	344	299
54	340,95	315	350	306
55	347,32	322	357	312
56	353,69	328	363	319
57	360,05	335	370	325
58	366,42	341	376	331
59	372,79	347	382	338
60	379,15	354	389	344
61	385,52	360	395	350
62	391,88	366	401	357
63	398,25	373	408	363
64	404,62	379	414	370
65	410,98	385	420	376
66	417,35	392	427	382
67	423,72	398	433	389
68	430,08	405	440	395
69	436,45	406	446	401
70	442,81	412	452	408
71	449,18	419	459	414
72	455,55	425	465	420
73	461,91	431	471	427
74	468,28	438	478	433
75	474,64	444	484	440
76	481,01	450	490	446
77	487,38	457	497	452
78	493,74	463	503	459
79	500,11	470	510	465
80	506,48	476	516	471
81	512,84	482	522	478
82	519,21	485	529	484
83	525,57	495	535	490
84	531,94	501	541	497
85	538,31	503	548	503
86	544,67	509	554	510
87	551,04	516	561	516
88	557,41	522	567	522
89	563,77	528	573	529
90	570,14	535	580	535
91	576,50	541	586	541
92	582,87	548	592	548
93	589,24	554	599	554
94	595,60	580	605	561
95	601,97	566	611	567

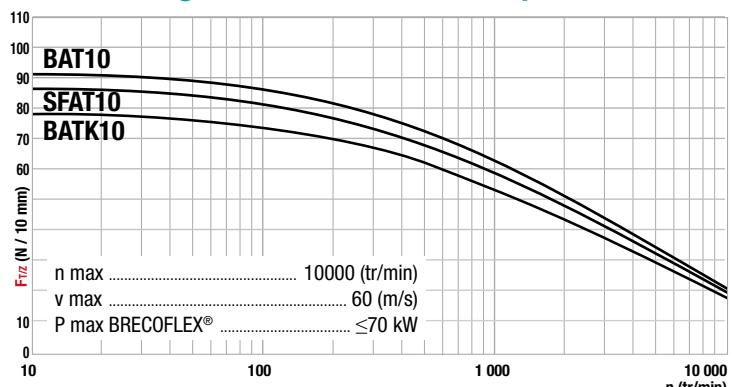
Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES AUTOGUIDÉES



Courroie échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	32	50	75	100
Courroies BRECOFLEX® BAT10 et BATK10					
F _N câbles standard	(N)	4750	7750	12000	16000
F _N câbles inox	(N)	3420	5580	8640	11520
Poids BRECOFLEX® BAT10	(kg/m)	0,180	0,290	0,436	0,581
Poids BRECOFLEX® BATK10	(kg/m)	0,192	0,300	0,450	0,600
Courroies BRECOFLEX® SFAT10					
F _N câbles standard	(N)		7750	12000	16000
F _N câbles inox	(N)		5580	8640	11520
Poids BRECOFLEX® SFAT10	(kg/m)		0,290	0,436	0,581

Capacités de fabrication

	BRECOFLEX® BAT10 - BAT10 PAZ	BRECOFLEX® BATK10 - BATK10 PAZ	BRECOFLEX® SFAT10 - SFAT10 PAZ
Longueurs de 720 à 1 100 mm			
Longueurs de 1 100 à 22 000 mm			
Polyuréthanes ²			
Bobinage	Bifilaire	Bifilaire	Bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande
2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)
3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

} Nous consulter

Important

- Les courroies BAT10 tournent dans un seul sens
- Les courroies BATK10 peuvent tourner dans les deux sens (nous consulter)

Avantages

- Meilleure qualité d'engrenement donc durée de vie augmentée.
- Autoguidage : poulies sans flasques.
- Niveau sonore réduit : le choc de l'engrenement est limité donc la transmission est plus silencieuse.
- Puissance transmissible maximale : toute la largeur de la denture est utilisée.
- Effet polygonal réduit.
- Vibration réduite : lors de l'utilisation de galets porteurs ou de galets tendeurs côté denture.

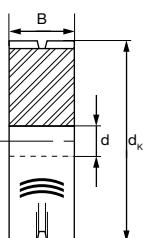
Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	BRECOFLEX® BAT10	BRECOFLEX® BAKT10
BAT10 / 720	72	●	
BAT10 / 780	78	●	
BAT10 / 800	80	●	
BAT10 / 810	81	●	
BAT10 / 840	84	●	
BAT10 / 850	85	●	
BAT10 / 880	88	●	
BAT10 / 890	89	●	
BAT10 / 920	92	●	
BAT10 / 960	96	●	
BAT10 / 970	97	●	
BAT10 / 980	98	●	
BAT10 / 1010	101	●	
BAT10 / 1080	108	●	
BAT10 / 1100	110	●	●
BAT10 / 1150	115	●	●
BAT10 / 1210	121	●	●
BAT10 / 1240	124	●	●
BAT10 / 1250	125	●	●
BAT10 / 1320	132	●	●
BAT10 / 1400	140	●	●
BAT10 / 1500	150	●	●
BAT10 / 1600	160	●	●
BAT10 / 1700	170	●	●
BAT10 / 1800	180	●	●
BAT10 / 1900	190	●	●
BAT10 / 2000	200	●	●
BAT10 / 2120	200	●	●
BAT10 / 2240	200	●	●
BAT10 / 2360	200	●	●
BAT10 / 2500	200	●	●
BAT10 / 2650	200	●	●
BAT10 / 2800	200	●	●
BAT10 / 3000	200	●	●
BAT10 / 3150	200	●	●
BAT10 / 3350	200	●	●
BAT10 / 3550	200	●	●
BAT10 / 3750	200	●	●
BAT10 / 4000	400	●	●
BAT10 / 4250	425	●	●
BAT10 / 4500	450	●	●
BAT10 / 4750	475	●	●
BAT10 / 5000	500	●	●
BAT10 / 5300	530	●	●
BAT10 / 5600	560	●	●
BAT10 / 6000	600	●	●
BAT10 / 6300	630	●	●
BAT10 / 6700	670	●	●
BAT10 / 7100	710	●	●
BAT10 / 7500	750	●	●
BAT10 / 8000	750	●	●
BAT10 / 9000	750	●	●
Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SFAT10	
SFAT10 / 1100	110	●	
SFAT10 / 1200	120	●	
SFAT10 / 1300	130	●	
SFAT10 / 1400	140	●	
SFAT10 / 1500	150	●	
SFAT10 / 1600	160	●	
SFAT10 / 1700	170	●	
SFAT10 / 1800	180	●	
SFAT10 / 1900	190	●	
SFAT10 / 2000	200	●	
SFAT10 / 2240	224	●	
SFAT10 / 2500	250	●	
SFAT10 / 2800	280	●	
SFAT10 / 3000	300	●	
SFAT10 / 3550	355	●	
SFAT10 / 4000	400	●	
SFAT10 / 4500	450	●	
SFAT10 / 5000	500	●	
SFAT10 / 5600	260	●	
SFAT10 / 6000	600	●	
SFAT10 / 6700	670	●	
SFAT10 / 7100	710	●	
SFAT10 / 7500	750	●	

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée BRECOFLEX	50	BAT10/1800	BFX	
Courroie dentée BRECOFLEX	75	BATK10/5600	BFX	PAZ
Courroie dentée BRECOFLEX	50	SFAT10/1800	BFX	

POULIES DENTÉES

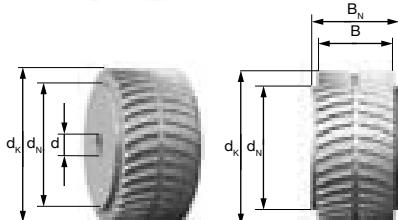
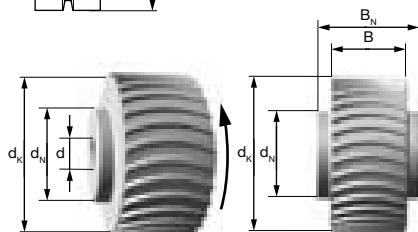
Poulies sur plan

L'orientation de la denture doit être indiquée sur les plans de poulies par le symbole

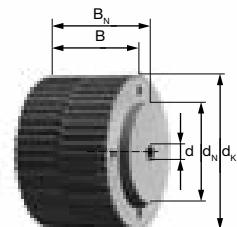


Poulies standard

Poulie **BAT10**: sens de rotation unique.



Poulie autoguidée **BATK10**: deux sens de rotation



Poulie autoguidée **SFAT10**

	BAT10 & BATK10					SFAT10				
	Largeurs de courroies					b	32	50	75	100
Largeurs de poulies sans épaulement					B	37	55	80	105	

Cinématique	Type d'armature	BAT10 & BATK10		SFAT10
		Z min	Ø min (mm)	
Flexion simple	Câble acier	20	60	15
	Câble E*	18	50	50
	Câble inox*	25	80	25
Flexion alternée	Câble acier	25	120	25
	Câble E*	20	80	20
	Câble inox*	40	130	40

*Fabrication spéciale : quantité minimum

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
 - Matière standard 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)
- Options**
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)

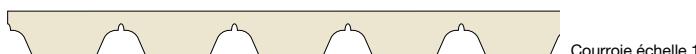
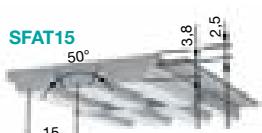
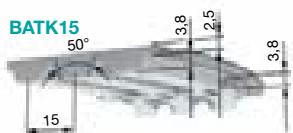
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	ALHR	55	BATK10/34	0		25H7
Poulie dentée BINDER	ST	115	SFAT10/25	0	E : 80 X 10	20H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies sur plan	Nous consulter

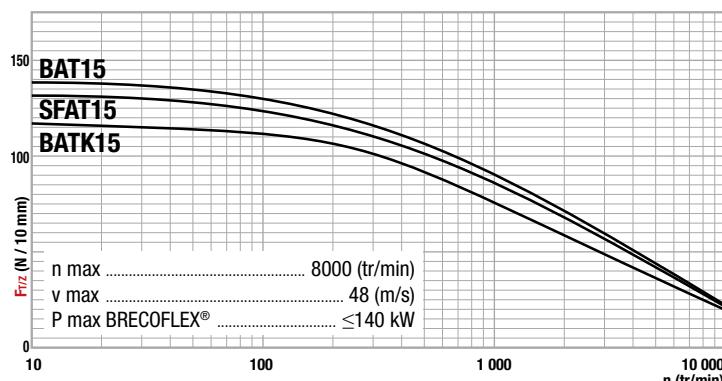
Z	d _K	Moyeu d _N	Alésage	
			d mini	d max
BAT10 - BATK10				
20	61,84	46	12	50
21	65,03	50	12	52
22	68,21	53	12	56
23	71,39	56	12	60
24	74,57	57	12	62
25	77,76	59	12	66
26	80,94	62	12	68
27	84,12	64	12	72
28	87,31	67	12	76
29	90,49	70	12	78
30	93,67	73	12	82
31	96,86	77	12	84
32	100,04	80	12	88
33	103,22	83	12	88
34	106,41	86	12	92
35	109,59	90	12	96
36	112,77	92	16	98
37	115,95	95	16	101
38	119,14	99	16	104
39	122,32	102	16	106
40	125,50	105	16	110
41	128,69	108	16	110
42	131,87	111	16	112
43	135,05	115	16	114
44	138,24	118	16	118
45	141,42	121	16	120
46	144,60	124	16	122
47	147,79	127	16	122
48	150,97	130	16	124
49	154,15	134	16	126
50	157,33	137	16	130
51	160,52	140	16	134
52	163,70	143	16	136
53	166,88	146	16	140
54	170,07	150	16	144
55	173,25	153	16	146
56	176,43	156	16	150
57	179,62	159	16	152
58	182,80	162	16	156
59	185,98	165	16	160
60	189,17	169	16	162
61	192,35	172	16	164
62	195,53	175	16	166
63	198,72	178	16	170
64	201,90	181	16	171
65	205,08	185	16	174
66	208,26	188	16	175
67	211,45	191	16	177
68	214,63	194	16	181
69	217,81	197	16	185
70	221,00	201	16	187
SFAT10				
15	45,93	32	8	17
16	49,11	35	8	20
17	52,29	40	8	24
18	55,48	40	10	27
19	58,66	44	10	30
20	61,84	46	12	33
21	65,03	46	12	36
22	68,21	50	12	40
23	71,39	50	12	43
24	74,57	58	12	46
25	77,76	60	12	49
26	80,94	60	12	52
27	84,12	60	12	55
28	87,31	60	12	59
29	90,49	60	12	62
30	93,67	60	12	65
31	96,86	60	12	68
32	100,04	65	12	71
33	103,22	65	12	75
34	106,41	65	12	78
35	109,59	65	12	81
36	112,77	70	16	84
37	115,95	70	16	87
38	119,14	70	16	90
39	122,32	70	16	94
40	125,50	80	16	97
41	128,69	80	16	100
42	131,87	80	16	103
43	135,05	80	16	106
44	138,24	90	16	110
45	141,42	90	16	113
46	144,60	90	16	116
47	147,79	90	16	119
48	150,97	95	16	122
49	154,15	95	16	125
50	157,33	95	16	129
51	160,52	95	16	132
52	163,70	110	16	135
53	166,88	110	16	138
54	170,07	110	16	141
55	173,25	110	16	145
56	176,43	110	16	148
57	179,62	110	16	151
58	182,80	110	16	154
59	185,98	110	16	157
60	189,17	110	16	160

Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES AUTOGUIDÉES



Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	50	75	100
Courroies BRECOFLEX® BAT15 et BATK15				
F _N câbles standard	(N)	10400	16000	21600
F _N câbles inox	(N)	8300	12800	17300
Poids BRECOFLEX® BAT15 BATK15	(kg/m)	0,420	0,629	0,836
Courroies BRECOFLEX® SFAT15				
F _N câbles standard	(N)	10000	15600	21200
F _N câbles inox	(N)	8000	12480	16960
Poids BRECOFLEX® SFAT15	(kg/m)	0,440	0,660	0,875

Capacités de fabrication

	BRECOFLEX® BAT15 - BAT15 PAZ	BRECOFLEX® BATK15 - BATK15 PAZ	BRECOFLEX® SFAT15 - SFAT15 PAZ
Longueurs de 1 100 à 21 990 mm	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹		
Polyuréthannes ²	TPU ST1		
Bobinage	Longueurs de 1 500 à 21 990 mm : bifilaire		
Armature ³	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande
2. Autres polyuréthannes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)
3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

Important

- Les courroies BAT15 tournent dans un seul sens
- Les courroies BATK15 peuvent tourner dans les deux sens

Avantages

- Autoguidage : poulies sans flasque
- Niveau sonore très faible
- Effet polygonal très faible
- Vibrations supprimées lors de l'utilisation de galets porteurs ou de galets tendeurs

DELAI DE LIVRAISON		
Courroies standard	●	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétension : voir page 120

Tolérances générales : voir page 77

Informations générales : voir page 4

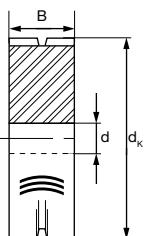
Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	BRECOFLEX® BAT15 - BATK15
BAT15 / BATK15 / 1 500	100	○
BAT15 / BATK15 / 1 590	106	○
BAT15 / BATK15 / 1 710	114	○
BAT15 / BATK15 / 1 800	120	○
BAT15 / BATK15 / 1 905	127	○
BAT15 / BATK15 / 1 995	133	○
BAT15 / BATK15 / 2 250	150	○
BAT15 / BATK15 / 2 505	167	○
BAT15 / BATK15 / 2 790	186	○
BAT15 / BATK15 / 3 000	200	○
BAT15 / BATK15 / 3 285	219	○
BAT15 / BATK15 / 3 495	233	○
BAT15 / BATK15 / 3 750	250	○
BAT15 / BATK15 / 4 005	267	○
BAT15 / BATK15 / 4 245	283	○
BAT15 / BATK15 / 4 500	300	○
BAT15 / BATK15 / 4 740	316	○
BAT15 / BATK15 / 4 995	333	○
BAT15 / BATK15 / 5 295	353	○
BAT15 / BATK15 / 5 595	373	○
BAT15 / BATK15 / 5 760	384	○
BAT15 / BATK15 / 6 000	400	○
BAT15 / BATK15 / 6 300	420	○
BAT15 / BATK15 / 6 705	447	○
BAT15 / BATK15 / 7 095	473	○
BAT15 / BATK15 / 7 500	500	○

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	BRECOFLEX® SFAT15
SFAT15 / 1500	100	○
SFAT15 / 1590	106	○
SFAT15 / 1710	114	○
SFAT15 / 1800	120	○
SFAT15 / 1905	127	○
SFAT15 / 1995	133	○
SFAT15 / 2250	150	○
SFAT15 / 2505	167	○
SFAT15 / 2790	186	○
SFAT15 / 3000	200	○
SFAT15 / 3495	233	○
SFAT15 / 3750	250	○
SFAT15 / 4005	267	○
SFAT15 / 4500	300	○
SFAT15 / 4995	333	○
SFAT15 / 5295	353	○
SFAT15 / 5595	373	○
SFAT15 / 6000	400	○
SFAT15 / 6300	420	○
SFAT15 / 6705	447	○
SFAT15 / 7095	473	○
SFAT15 / 7500	500	○

POULIES DENTÉES

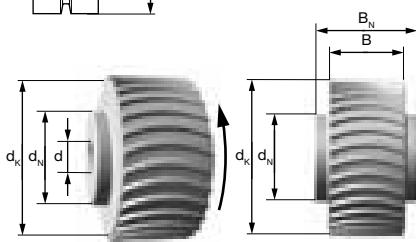
Poulies sur plan

L'orientation de la denture doit être indiquée sur les plans de poulies par le symbole

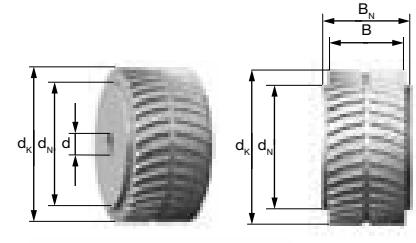


Poulies standard

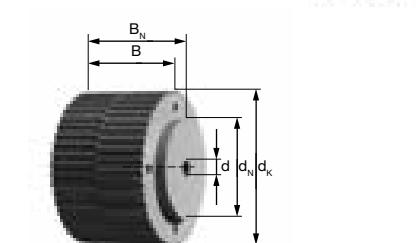
Poulie **BAT15**:
sens de rotation unique.



Poulie autoguidée
BATK15: deux sens de rotation



Poulie autoguidée
SFAT15



Largeurs de courroies	b	50	75	100
Largeurs de poulies sans épaulement	B	55	80	105

Cinématique	Type d'armature	BAT15 & BATK15	SFAT15
Flexion simple	Câble acier	Z min	20
		ø min (mm)	100
	Câble E*	Z min	15
		ø min (mm)	70
	Câble inox*	Z min	25
		ø min (mm)	120
Flexion alternée	Câble acier	Z min	30
		ø min (mm)	150
	Câble E*	Z min	25
		ø min (mm)	120
	Câble inox*	Z min	35
		ø min (mm)	180

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)

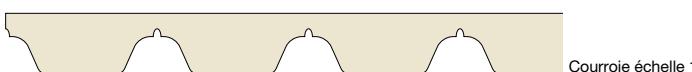
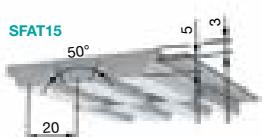
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	ALHR	55	BATK10/34	0		25H7
Poulie dentée BINDER	ST	115	SFAT10/25	0	E : 80 X 10	20H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies sur plan	Nous consulter

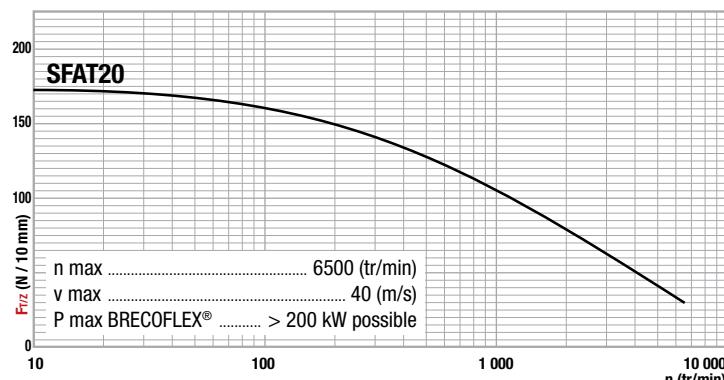
Z	d _k	Moyeu d _N	Alésage	
			d mini	d max
BAT15 - BATK15				
20	93,01	60	12	58
21	97,79	60	12	63
22	102,56	65	12	68
23	107,34	65	12	72
24	112,11	70	16	77
25	116,89	80	16	82
26	121,66	80	16	87
27	126,44	80	16	91
28	131,21	80	16	96
29	135,98	80	16	101
30	140,76	90	16	106
31	145,53	90	16	111
32	150,31	95	16	115
33	155,08	95	16	120
34	159,86	95	16	125
35	164,63	95	16	130
36	169,41	100	16	134
37	174,18	100	16	139
38	178,96	100	16	144
39	183,73	100	16	149
40	188,51	110	16	154
41	193,28	110	16	158
42	198,05	110	16	163
43	202,83	110	16	168
44	207,60	110	16	173
45	212,38	110	16	185
46	217,15	140	16	188
47	221,93	140	16	195
48	226,70	140	16	198
49	231,48	140	16	204
50	236,25	140	16	206
51	241,03	140	16	211
52	245,80	140	16	216
53	250,58	160	16	221
54	255,35	160	16	225
55	260,13	160	16	230
56	264,90	160	16	235
57	269,67	160	16	243
58	274,45	160	16	244
59	279,22	160	16	249
60	284,00	160	16	254
61	288,77	160	16	259
62	293,55	160	16	264
63	298,32	160	16	270
64	303,10	160	16	273
65	307,87	160	16	278
66	312,65	160	16	283
67	317,42	160	16	287
68	322,20	160	16	292
69	326,97	160	16	297
70	331,74	160	16	302
71	336,52	160	16	307
72	341,29	160	16	310
73	346,07	160	20	316
74	350,84	160	20	320
75	355,62	160	20	326
76	360,39	160	20	330
77	365,17	160	20	335
SFAT15				
20	93,01	60	12	58
21	97,79	60	12	63
22	102,56	65	12	68
23	107,34	65	12	72
24	112,11	70	12	77
25	116,89	80	12	82
26	121,66	80	12	87
27	126,44	80	12	91
28	131,21	80	12	96
29	135,98	80	12	101
30	140,76	90	12	106
31	145,53	90	12	111
32	150,31	95	12	115
33	155,08	95	12	120
34	159,86	95	12	125
35	164,63	95	16	130
36	169,41	100	16	134
37	174,18	100	16	139
38	178,96	100	16	144
39	183,73	100	16	149
40	188,51	110	16	154
41	193,28	110	16	158
42	198,05	110	16	163
43	202,83	110	16	168
44	207,60	110	16	173
45	212,38	110	16	177
46	217,15	140	16	182
47	221,93	140	16	187
48	226,70	140	16	192
49	231,48	140	16	196
50	236,25	140	16	201
51	241,03	140	16	206
52	245,80	140	16	211
53	250,58	160	16	216
54	255,35	160	16	220
55	260,13	160	16	225
56	264,90	160	16	230
57	269,67	160	16	235
58	274,45	160	16	239
59	279,22	160	16	244
60	284,00	160	16	249

Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES AUTOGUIDÉES



Force tangentielle transmissible par la denture



Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	BRECOFLEX®
SFAT20 / 1500	75	○
SFAT20 / 1600	80	○
SFAT20 / 1700	85	○
SFAT20 / 1800	90	○
SFAT20 / 1900	95	○
SFAT20 / 2000	100	○
SFAT20 / 2240	112	○
SFAT20 / 2500	125	○
SFAT20 / 2800	140	○
SFAT20 / 3000	150	○
SFAT20 / 3560	178	○
SFAT20 / 3760	188	○
SFAT20 / 4000	200	○
SFAT20 / 4500	225	○
SFAT20 / 5000	250	○
SFAT20 / 5600	280	○
SFAT20 / 6000	300	○
SFAT20 / 6700	335	○
SFAT20 / 7100	355	○
SFAT20 / 7500	375	○

Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	50	75	100	150	Courroie BRECOFLEX®
F _N câbles standard	(N)	10000	15600	21200	32400	
F _N câbles inox	(N)	8000	12480	16960	25920	
Poids BRECOFLEX® SFAT20	(kg/m)	0,480	0,720	0,960	1,423	

Capacités de fabrication

BRECOFLEX® SFAT20 - SFAT20 PAZ	
Longueurs de 1 500 à 22 090 mm	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹
Polyuréthannes ²	TPU ST1
Bobinage	Longueurs de 1 500 à 21 990 mm : bifilaire
Armature ³	Acier

1. Minimum de commande
2. Autres polyuréthannes (voir tableau "caractéristiques matières" [page 5](#))
3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

} Nous consulter

Avantages

- Meilleure qualité d'engrenement donc durée de vie augmentée.
- Autoguidage : poulies sans flasques.
- Niveau sonore réduit : le choc de l'engrènement est limité donc la transmission est plus silencieuse.
- Puissance transmissible maximale : toute la largeur de la denture est utilisée.
- Effet polygonal réduit.
- Vibration réduite : lors de l'utilisation de galets porteurs ou de galets tendeurs côté denture.

DELAIS DE LIVRAISON		
Courroies standard	○	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétenison : voir [page 120](#)

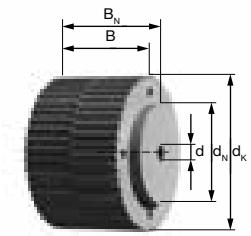
Tolérances générales : voir [page 77](#)

Informations générales : voir [page 4](#)

EXEMPLE DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Type	Largeur	Profil / Longueur	Spécification particulière
Courroie dentée BRECOFLEX	BFX	50	SFAT20/1800	

POULIES DENTÉES

Poulies standard



Largeurs de courroies	b	50	75	100	150
Largeurs de poulies sans épaulement	B	55	80	105	155

Cinématique	Type d'armature	SFAT20	
		Z min	18
Flexion simple	Câble acier	ø min (mm)	120
		Z min	15
	Câble E*	ø min (mm)	100
		Z min	32
	Câble inox*	ø min (mm)	200
		Z min	25
Flexion alternée	Câble acier	ø min (mm)	180
		Z min	22
	Câble E*	ø min (mm)	150
		Z min	40
	Câble inox*	ø min (mm)	300
		Z min	40

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Z	d _k	Moyeu d _N	Alésage	
			d mini	d max
18	111,77	70	12	70
19	118,14	80	12	76
20	124,50	90	16	83
21	130,87	90	16	89
22	137,24	90	16	95
23	143,60	90	16	102
24	149,97	95	16	108
25	156,33	95	16	114
26	162,70	95	16	121
27	169,07	110	16	127
28	175,43	110	16	133
29	181,80	110	16	140
30	188,17	110	16	146
31	194,53	110	16	153
32	200,90	110	16	159
33	207,26	110	16	465
34	213,63	110	16	172
35	220,00	110	16	178
36	226,36	110	18	184
37	232,73	110	18	191
38	239,10	110	18	197
39	245,46	110	18	203
40	251,83	110	18	210
41	258,19	130	18	216
42	264,56	130	18	223
43	270,93	130	18	229
44	277,29	130	18	235
45	283,66	130	18	242
46	290,03	130	18	248
47	296,39	130	18	254
48	302,76	130	18	261
49	309,12	130	20	267
50	315,49	140	20	273
51	321,86	140	20	280
52	328,22	140	20	286
53	334,59	140	20	293
54	340,95	140	20	299
55	347,32	140	20	305
56	353,69	140	20	312
57	360,05	140	20	318
58	366,42	140	20	324
59	372,79	140	20	331
60	379,15	140	20	337
61	385,52	140	20	344
62	391,88	140	20	350
63	398,25	140	20	356
64	404,62	140	20	363
65	410,98	140	20	369
66	417,35	140	20	375
67	423,72	140	20	382
68	430,08	140	20	388
69	436,45	140	20	394
70	442,81	140	20	401
71	449,18	140	20	407
72	455,55	140	20	414

Z : nombre de dents.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible
- Matière standard 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)
- Flasque : acier zingué, voir [page 9](#)

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)
- Taillage spéciaux (jeu nul ou réduit) voir [page 8](#)

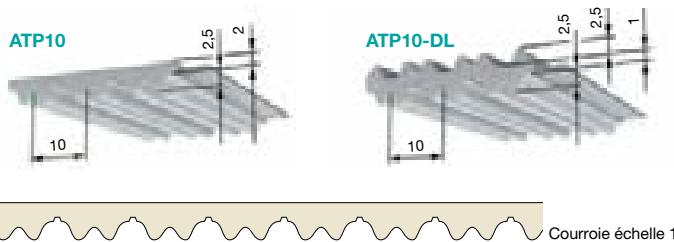
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES

Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	ALHR	115	SFAT20/27 -	0	E : 110 X 10	12H7

DELAIS DE LIVRAISON

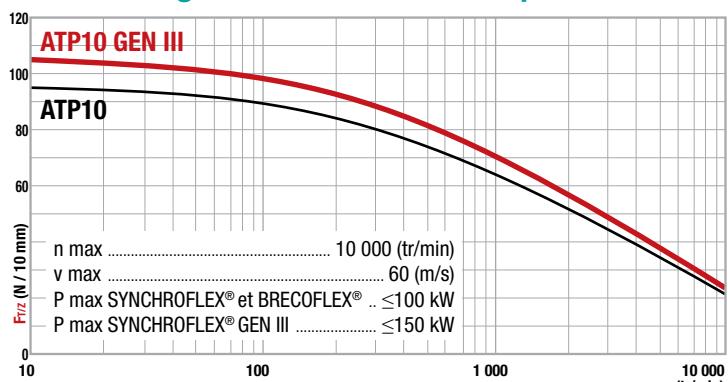
Poulies sur plan	Nous consulter
------------------	----------------

COURROIES DENTÉES



Courroie échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	16	25	32	50	75	100	150
Courroie SYNCHROFLEX® GEN III								
F _N	(N)	3000	5000	6750	10750	16500	22000	33500
Courroies BRECOFLEX®								
F _N câbles standard	(N)	2000	3500	4750	7750	12000	16000	
Poids BRECOFLEX® ATP10	(kg/m)	0,096	0,150	0,200	0,300	0,450	0,600	
Poids BRECOFLEX® ATP10-DL	(kg/m)	0,097	0,154	0,2	0,316	0,477	0,636	
Courroies SYNCHROFLEX®								
F _N câbles standard	(N)	2000	3500	4750	7750	12000	16000	24500
Poids SYNCHROFLEX® standard	(kg/m)	0,096	0,150	0,192	0,300	0,450	0,600	0,900

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	BRECOFLEX®	
		SYNCHROFLEX® SD	SYNCHROFLEX® GEN III
ATP10 / 630	63	○	
ATP10 / 660	66	○	
ATP10 / 700	70	○	
ATP10 / 780	78	○	
ATP10 / 840	84	○	
ATP10 / 890	89	○	
ATP10 / 920	92	○	
ATP10 / 1010	101	○	
ATP10 / 1080	108	○	
ATP10 / 1100	110		
ATP10 / 1150	115	○	
ATP10 / 1280	128	○	
ATP10 / 1400	140	○	
ATP10 / 1500	150		
ATP10 / 1600	160		○
ATP10 / 1650	165	○	
ATP10 / 1700	170		○
ATP10 / 1800	180	○	○
ATP10 / 1900	190		○
ATP10 / 2000	200		○
ATP10 / 2120	212		○
ATP10 / 2240	224		○
ATP10 / 2360	236		○
ATP10 / 2500	250		○
ATP10 / 2650	265		○
ATP10 / 2800	280		○
ATP10 / 3000	300		○
ATP10 / 3150	315		○
ATP10 / 3350	335		○
ATP10 / 3550	355		○
ATP10 / 3750	375		○
ATP10 / 4000	400		○
ATP10 / 4250	425		○
ATP10 / 4500	450		○
ATP10 / 4750	475		○
ATP10 / 5000	500		○
ATP10 / 5300	530		○
ATP10 / 5600	560		○
ATP10 / 6000	600		○
ATP10 / 6300	630		○

SD : simple denture. DL : double denture.

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX® ATP10
Longueurs jusqu'à 1 090 mm			
Longueurs de 1 100 à 12 000 mm		Longueur standard uniquement	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹
Versions DL			Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹
Polyuréthanes ²	DEDU 8600	DADU 9333	TPU SM1
Bobinage	Monofilaire	Bifilaire	Longueurs de 1 100 à 12 000 mm : bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)

3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

} Nous consulter

DELAI DE LIVRAISON		
Courroies standard	○	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétension : voir page 120

Tolérances générales : voir page 77

Informations générales : voir page 4

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	50	ATP10/2500	SYN	GEN III
Courroie dentée BRECOFLEX	50	ATP10/4500	BFX	DL

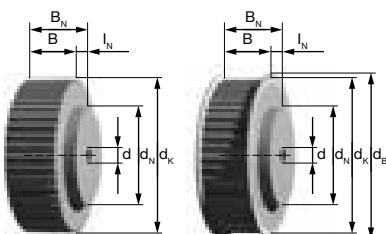
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Poulies standard

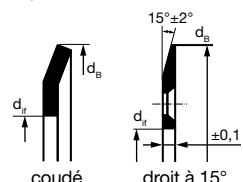
Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

Exécution 0 (sans flasque)



Largeurs de poulies	Largeurs de courroies							
	b	16	25	32	50	75	100	150
Poulie sans épaulement	B	23	32	40	60	85	110	160
Poulie avec épaulement	B _N	33	42	50	70	95	120	170

Les poulies de stock usine ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur verte.



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 39	1,5	coudé	serti
39 < Z ≤ 93	2	coudé	vissé
B _N ≥ 66 et Z < 40	2	coudé	vissé
Z > 93	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	BRECOFLEX®	
		SD	DL
Flexion simple	Câble acier	Z min	15
		ø min (mm)	50
	Câble E*	Z min	12
		ø min (mm)	50
Flexion alternée	Câble inox	Z min	25
		ø min (mm)	120
	Câble acier	Z min	20
		ø min (mm)	80
	Câble inox	Z min	100
		ø min (mm)	

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

LARGEUR B _N	Z	d _K	d _N	ALÉSAGE d (H7)		d _B	Flasques sertis	Flasques vissés
				42	50	70	mini stock	maxi
	15	46,15				34	52	38
	16	49,33				36	55	41
	17	52,51				40	58	28
	18	55,70				44	61	47
	19	58,88				46	64	50
○ ○ ○	20	62,06	46	12	50	68	57	36
	21	65,25				52	72	58
	22	68,43				56	74	60
	23	71,61				60	78	64
○ ○ ○	24	74,79	58	12	62	80	66	47
	25	77,98				66	84	70
	26	81,16				68	86	73
	27	84,34				72	90	76
	28	87,53				76	93	60
	29	90,71				78	96	82
○ ○ ○	30	93,89	60	12	82	99	95	66
	31	97,08				84	102	88
○ ○ ○	32	100,26	65	12	88	105	91	73
	33	103,44				88	109	95
	34	106,63				92	112	79
	35	109,81				96	115	101
○ ○ ○	36	112,99	70	16	98	118	104	85
	37	116,17			101	121	107	88
	38	119,36				104	125	111
	39	122,54				106	128	114
○ ○ ○	40	125,72	80	16	110	131		98
	41	128,91				110	134	101
	42	132,09				112	137	104
	43	135,27				114	140	108
○	44	138,46	90	16	118	144		111
	45	141,64				120	147	114
	46	144,82				122	150	117
	47	148,01				122	153	120
	48	151,19				124	156	123
	49	154,37				126	160	127
	50	157,56				130	163	130
	51	160,74				134	166	133
	52	163,92				136	169	136
	53	167,10				140	172	139
	54	170,29				144	176	143
	55	173,47				146	179	146
	56	176,65				150	182	149
	57	179,84				152	185	152
	58	183,02				156	188	155
	59	186,20				160	191	158
	60	189,39				162	195	162
	61	192,57				164	198	165
	62	195,75				166	201	168
	63	198,94				170	204	171
	64	202,12				171	207	174
	65	205,30				174	210	178
	66	208,48				175	214	181
	67	211,67				177	217	184
	68	214,85				181	220	187
	69	218,03				185	223	190
	70	221,22				187	226	193
	71	224,40				191	230	197
	72	227,58				193	233	200
	73	230,77				197	236	203
	74	233,95				201	239	206
	75	237,13				242		209

Z : nombre de dents.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible
- Matière standard : aluminium HR (7022), voir [page 8](#)
- Flasque : acier zingué, voir [page 9](#)
- d_N^{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

- Options**
 - Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir [page 8](#)

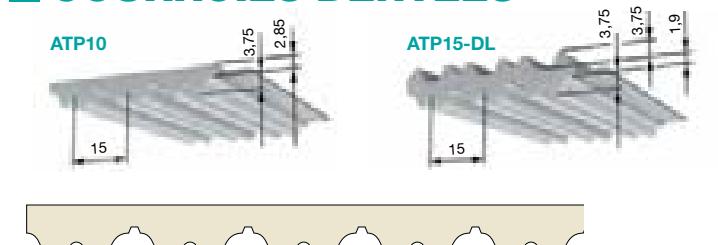
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES

Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	60	ATP10/27-	2		8H7

DELAI DE LIVRAISON

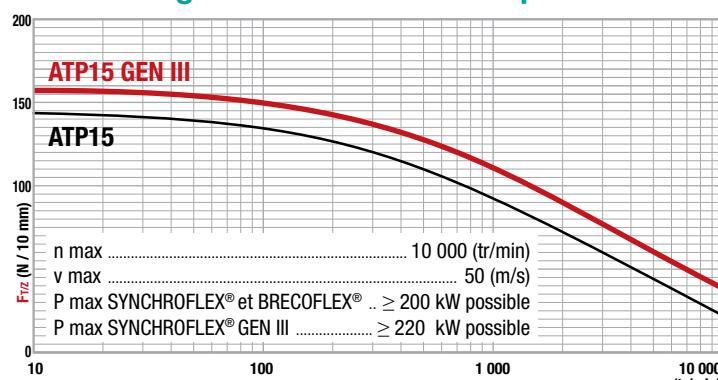
Poulies en stock usine	○	2 semaines

COURROIES DENTÉES



Courroie échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX® et SYNCHROFLEX® GEN III		BRECOFLEX®	
		SD	DL	SD	DL
ATP15 / 1125	75	○			
ATP15 / 1185	79	○			
ATP15 / 1260	84	○			
ATP15 / 1500	100				
ATP15 / 1560	104	○			
ATP15 / 1740	116			○	
ATP15 / 1965	131			○	
ATP15 / 2100	140			○	
ATP15 / 2250	150			○	
ATP15 / 2385	159			○	
ATP15 / 2520	168			○	
ATP15 / 2670	178			○	
ATP15 / 2805	187			○	
ATP15 / 3000	200			○	
ATP15 / 3225	215			○	
ATP15 / 3450	230			○	
ATP15 / 3675	245			○	
ATP15 / 3900	260			○	
ATP15 / 4125	275			○	
ATP15 / 4500	300			○	
ATP15 / 4875	325			○	
ATP15 / 5250	350			○	
ATP15 / 5625	375			○	
ATP15 / 6000	400			○	

SD : simple denture. DL : double denture.

Largeur maxi = 150 mm
Largeur maxi = 100 mm

Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	25	32	50	75	100	150
Courroie SYNCHROFLEX® GEN III							
F _N	(N)	6300	8550	13950	21600	28800	44100
Poids	(kg/m)	0,218	0,279	0,436	0,654	0,872	1,308
Courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®							
F _N câbles standard	(N)	4950	6750	11250	17550	23850	36450
Poids BRECOFLEX® ATP15	(kg/m)	0,200	0,256	0,400	0,600	0,800	1,200
Poids BRECOFLEX® ATP15 DL	(kg/m)	0,21	0,272	0,432	0,654	0,876	

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX® ATP15
Longueurs de 1 500 à 12 000 mm	Longueur standard uniquement		
Versions DL et DL PAZ ⁴	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹		
Polyuréthanes ²	DEDU 8600	DADU 9333	TPU SM1
Bobinage	Monofilaire	Bifilaire	Longueurs de 1 500 à 12 000 mm : bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)

3. Voir "Revêtements" page 52

4. Nous consulter

DELAI DE LIVRAISON		
Courroies standard	○	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétensoin : voir page 120

Tolérances générales : voir page 77

Informations générales : voir page 4

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	50	ATP15/2500	SYN	GEN III
Courroie dentée BRECOFLEX	50	ATP15/4500	BFX	DL

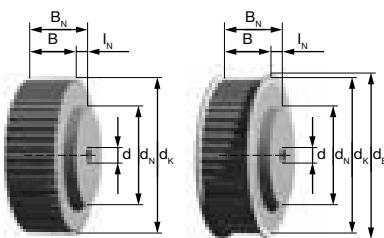
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

Poulies standard

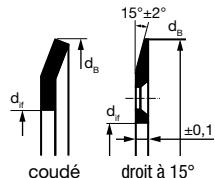
Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 44

Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 45



Largeurs de poulies	Largeurs de courroies		b	25	32	50	75	100	150
	B	B _N	32	40	60	85	110	160	
Poulie sans épaulement									
Poulie avec épaulement	B _N	42	50	70	95	120	170		

Les poulies de stock usine ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur verte.



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 62	2	coudé	vissé
Z > 62	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	SYNCHROFLEX® BRECOFLEX® SD		BRECOFLEX® DL	
		Z min	20	25	
Flexion simple	Câble acier	ø min (mm)	100	120	
	Câble E*	Z min	18	20	
	ø min (mm)	80		100	
	Câble inox	Z min			
Flexion alternée	Câble acier	ø min (mm)	160	160	
	Câble E*	Z min	25	25	
	ø min (mm)	120		140	
	Câble inox	Z min			
	ø min (mm)				

*Fabrication spéciale : quantité minimum

Largeur B _N	Z	d _x	d _N	Alésage d (H7)		d _B	d _f Flasques vissés
				42	50	70	
○	20	93,39	46	12	62	100	66
	21	98,17				70	73
	22	102,94				74	76
	23	107,72				79	82
○	24	112,49	58	12	84	118	85
	25	117,27				89	92
	26	122,04				94	95
	27	126,82				96	101
	28	131,59				103	104
	29	136,36				108	111
○	30	141,14	60	12	113	147	114
	31	145,91				117	120
○	32	150,69	65	12	122	156	123
	33	155,46				127	130
	34	160,24				132	133
	35	165,01				137	139
○	36	169,79	70	16	141	176	143
	37	174,56				146	149
	38	179,34				151	152
	39	184,11				156	158
○	40	188,89	80	16	160	195	162
	41	193,66				165	168
	42	198,44				170	171
	43	203,21				175	178
○	44	207,98	90	16	179	214	181
	45	212,76				220	187
	46	217,53				184	190
	47	222,31				187	197
	48	227,03				192	200
	49	231,56				197	206
	50	236,63				202	209
	51	241,41				207	216
	52	246,48				212	219
	53	250,96				216	225
	54	255,73				220	228
	55	260,51				225	235
	56	265,28				230	238
	57	270,05				235	244
	58	274,83				240	247
	59	279,60				245	254
	60	284,38				250	257
	61	289,15				255	263
	62	293,93				260	267
	63	298,70				265	273
	64	303,48				270	276
	65	308,25				275	283
	66	313,03				280	286
	67	317,80				285	292
	68	322,58				290	295
	69	327,35				295	302
	70	332,13				300	305
	71	336,90				305	311
	72	341,67				310	314
	73	346,45				315	321
	74	351,22				320	324
	75	356,00				330	330
	76	360,77				335	334
	77	365,55				340	335
	78	370,32				345	340
	79	375,10				350	345
	80	379,87				355	350

Z : nombre de dents.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible
- Matière standard : aluminium HR (7022), voir page 8
- Flasques : acier zingué, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

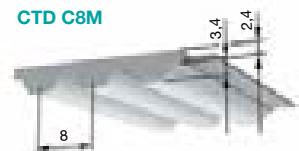
- Options**
- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
 - Flasques spéciaux sur demande
 - Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	60	ATP15/27-	2		8H7

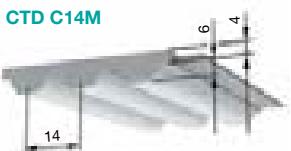
DELAI DE LIVRAISON		
Poulies en stock usine	○	2 semaines

COURROIES DENTÉES

CTD C8M



CTD C14M



■ P_N transmissible pour courroie de largeur 10 mm

CONTI® SYNCHROCHAIN aramide CTD C8M

Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie															
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72
	Diamètre primitif d_0 en mm															
	56,02	61,12	66,12	71,30	76,39	81,49	86,58	91,77	96,77	101,86	112,05	122,23	132,42	142,6	162,97	183,35
10	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,20	0,23
20	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,23	0,26	0,28	0,31	0,37	0,43
40	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,69	0,80
100	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,76	0,82	0,87	0,98	1,10	1,22	1,34	1,58	1,84
200	0,77	0,85	0,95	1,04	1,13	1,23	1,33	1,43	1,53	1,63	1,84	2,06	2,28	2,50	2,96	3,44
300	1,10	1,23	1,36	1,50	1,64	1,77	1,92	2,06	2,21	2,35	2,66	2,97	3,28	3,61	4,27	4,96
400	1,43	1,60	1,77	1,94	2,12	2,30	2,49	2,67	2,86	3,05	3,44	3,85	4,26	4,68	5,54	6,43
500	1,75	1,96	2,16	2,38	2,59	2,82	3,04	3,27	3,50	3,74	4,21	4,71	5,21	5,72	6,78	7,87
600	2,07	2,31	2,55	2,80	3,06	3,32	3,59	3,85	4,13	4,40	4,97	5,55	6,14	6,75	7,99	9,28
700	2,37	2,65	2,93	3,22	3,52	3,82	4,12	4,43	4,74	5,06	5,71	6,38	7,06	7,75	9,18	10,66
800	2,68	2,99	3,31	3,64	3,97	4,31	4,65	5,00	5,35	5,71	6,45	7,20	7,97	8,75	10,36	12,03
1000	3,28	3,66	4,05	4,45	4,85	5,27	5,69	6,12	6,55	6,99	7,89	8,81	9,75	10,70	12,68	14,72
1200	3,86	4,31	4,78	5,25	5,72	6,21	6,71	7,21	7,72	8,24	9,30	10,38	11,49	12,62	14,95	17,35
1450	4,59	5,12	5,67	6,22	6,79	7,37	7,96	8,56	9,16	9,78	11,03	12,32	13,64	14,98	17,74	20,59
1600	5,01	5,60	6,19	6,80	7,42	8,06	8,70	9,35	10,02	10,69	12,06	13,47	14,90	16,37	19,39	22,51
1800	5,58	6,22	6,89	7,57	8,26	8,96	9,68	10,40	11,14	11,89	13,42	14,98	16,58	18,21	21,57	25,04
2000	6,13	6,85	7,58	8,32	9,08	9,86	10,64	11,44	12,26	13,08	14,76	16,48	18,23	20,03	23,72	27,54
2400	7,23	8,07	8,94	9,81	10,71	11,62	12,55	13,49	14,45	15,42	17,40	19,43	21,50	23,62	27,97	32,47
3000	8,85	9,98	10,93	12,01	13,10	14,22	15,36	16,51	17,68	18,87	21,29	23,77	26,31	28,90	34,22	39,73
3500	10,17	11,35	12,57	13,80	15,06	16,35	17,65	18,98	20,32	21,69	24,47	27,32	30,24	33,22	39,34	
4000	11,47	12,81	14,18	15,57	17,00	18,44	19,92	21,41	22,93	24,47	27,61	30,83	34,12	37,48		
4500	12,76	14,25	15,77	17,32	18,91	20,52	22,15	23,82	25,51	27,22	30,71	34,29	37,95			
5000	14,04	15,67	17,35	19,05	20,80	22,57	24,37	26,20	28,06	29,94	33,78	37,72				
5500	15,30	17,08	18,91	20,77	22,67	24,60	26,56	28,56	30,58	32,63	36,82	41,11				

CONTI® SYNCHROCHAIN aramide CTD C14M

Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie														
	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72
	Diamètre primitif d_0 en mm														
	124,78	133,69	142,6	151,52	160,43	169,34	178,25	187,17	196,08	204,99	213,9	231,73	249,55	285,21	320,86
10	0,31	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,61	0,66	0,76	0,87
20	0,55	0,60	0,64	0,68	0,73	0,77	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,09	1,18	1,37	1,55
40	0,99	1,07	1,14	1,22	1,30	1,38	1,46	1,54	1,62	1,70	1,78	1,94	2,11	2,44	2,77
100	2,13	2,30	2,46	2,63	2,80	2,97	3,14	3,31	3,49	3,66	3,84	4,19	4,54	5,25	5,97
200	3,80	4,10	4,40	4,70	5,00	5,31	5,61	5,92	6,23	6,54	6,85	7,48	8,11	9,38	10,67
300	5,34	5,76	6,18	6,60	7,03	7,45	7,88	8,32	8,75	9,18	9,62	10,50	11,39	13,17	14,98
400	6,79	7,33	7,86	8,40	8,94	9,48	10,03	10,58	11,13	11,69	12,24	13,36	14,49	16,76	19,06
500	8,19	8,83	9,48	10,12	10,78	11,43	12,09	12,75	13,42	14,09	14,76	16,10	17,46	20,20	22,98
600	9,54	10,29	11,04	11,79	12,55	13,32	14,08	14,86	15,63	16,41	17,19	18,76	20,34	23,54	26,77
700	10,85	11,70	12,56	13,42	14,28	15,15	16,02	16,90	17,78	18,67	19,56	21,34	23,14	26,78	30,45
800	12,14	13,09	14,04	15,00	15,97	16,94	17,92	18,90	19,89	20,88	21,87	23,87	25,88	29,94	34,06
1000	14,63	15,77	16,93	18,09	19,25	20,42	21,60	22,78	23,97	25,16	26,36	28,77	31,20	36,10	41,05
1200	17,04	18,38	19,72	21,07	22,43	23,79	25,16	26,54	27,92	29,31	30,71	33,51	36,34	42,05	47,82
1450	19,97	21,53	23,10	24,69	26,28	27,87	29,48	31,10	32,72	34,34	35,98	39,27	42,58	49,27	56,03
1600	21,68	23,38	25,09	26,81	28,53	30,27	32,01	33,77	35,53	37,29	39,07	42,64	46,24	53,50	60,84
1800	23,93	25,80	27,69	29,58	31,39	33,41	35,33	37,27	39,21	41,16	43,12	47,06	51,03	59,04	67,15
2000	26,14	28,18	30,24	32,31	34,39	36,49	38,59	40,70	42,82	44,96	47,09	51,40	55,73	64,49	73,34
2400	30,45	32,83	35,23	37,64	40,07	42,50	44,95	47,41	49,89	52,37	54,86	59,87	64,92	75,12	
3000	36,70	39,57	42,46	45,37	48,29	51,23	54,19	57,15	60,13	63,12	66,13	72,17	78,26		
3500	41,75	45,02	48,31	51,62	54,95	58,29	61,65	65,02	68,41	71,82	75,24				
4000	46,69	50,35	54,03	57,73	61,45	65,18	68,94	72,72	76,51	80,31					

Poulie en polyuréthane

Armature en aramide S/Z

Polyuréthane

Toile en polyéthylène

Courroie CTD 8M à l'échelle 1

Courroie CTD 14M à l'échelle 1

Longueur	Nb de dents	CTD C8M
640	80	○
720	90	○
800	100	○
896	112	○
920	115	○
960	120	○
1000	125	○
1040	130	○
1120	140	○
1200	150	○
1224	153	○
1280	160	○
1440	180	○
1600	200	○
1760	220	○
1792	224	○
2000	250	○
2400	300	○
2520	315	○
2840	355	○
3200	400	○
3600	450	○
4000	500	○

Longueur	Nb de dents	CTD C14M
994	71	○
1120	80	○
1190	85	○
1260	90	○
1400	100	○
1568	112	○
1610	115	○
1750	125	○</

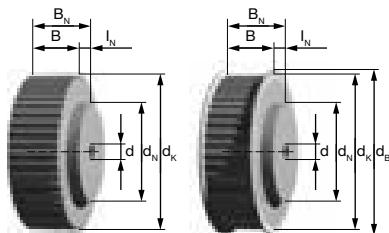
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

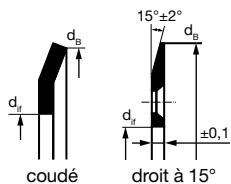
Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) :
Jusqu'à Z = 44

Exécution 0 (sans flasque) :
À partir de Z = 45



Largeurs de courroies CTD 8		b	12	21	36	62
Largeurs de poules	Poulie sans épaulement	B	19	30	44	72
Largeurs de poules	Poulie avec épaulement	B _N	29	40	54	82
Largeurs de courroies CTD 14		b	20	37	68	90
Largeurs de poules	Poulie sans épaulement	B	28	45	64	100
Largeurs de poules	Poulie avec épaulement	B _N	28	55	74	110
						145



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 42	1	coudé	serti
42 < Z ≤ 116	1,5	coudé	serti
B _N ≥ 66 et Z ≤ 116	2	coudé	vissé
Z > 116	2	droit à 15°	vissé

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Flasques standard : acier, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande

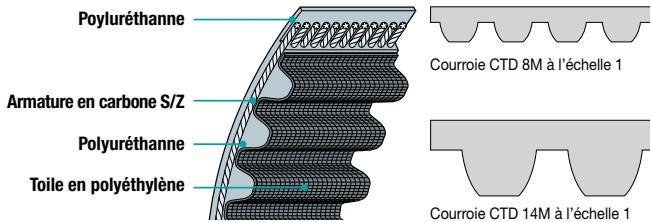
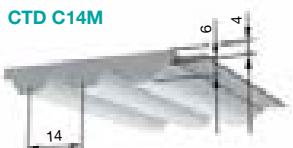
Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette dans les transmissions Hautes Performances (CONTI® SYNCHROCHAIN).

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	40	CTD 8M/24	2	E : 45 x 10	12H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies sur plan	Nous consulter

Z	d _K	d _N	Alésage d (H7)		d _B	d _{IF} Flasques sertis
			standard	maxi		
16	39,14		8	21	43	31
17	41,69		8	23	45	33
18	44,24		8	26	48	36
19	46,78		8	28	50	38
20	49,33		8	26	56	42
21	51,88		8	26	55	43
22	54,42	43	12	29	58	46
23	56,97		12	32	63	48
24	59,52	45	12	34	66	52
25	62,06		12	34	66	52
26	64,61	50	12	35	72	58
27	67,15		12	39	74	60
28	69,70	50	15	42	74	60
29	72,25		15	47	80	66
30	74,79	55	15	47	82	68
31	77,34		15	48	84	70
32	79,89	60	15	51	86	72
33	82,43		15	57	86	72
34	84,98	70	15	57	90	76
35	87,53		15	58	93	79
36	90,07	70	15	63	97	83
37	92,62		15	64	97	83
38	95,17	75	15	56	99	85
39	97,71		15	67	103	87
40	100,26	75	15	72	105	91
41	102,81		15	66	110	96
42	105,35		15	66	110	96
43	107,90		15	80	115	95
44	110,45	75	15	83	115	95
45	112,99		15	83	118	104
46	115,54		15	89	123	107
47	118,08		15	89	123	107
48	120,63	75	15	93	127	111
49	123,18		15	96	131	117
50	125,72		15	96	131	117
51	128,27		15	99	135	119
52	130,82		15	102	135	119
53	133,36		15	106	140	123
54	135,91		15	109	143	127
55	138,46		15	109	143	127
56	141,00	80	15	114	148	131
64	161,37	80	15	133	168	148
72	181,75	80	15	153	188	161
80	202,12	90	15	172	207	187
CTD C14M						
18	77,41				91	59
19	81,87				91	59
20	86,33				91	59
21	90,78				100	66
22	95,24				102	58
23	99,70				106	73
24	104,15				115	70
25	108,61				115	70
26	113,06				121	77
27	117,52				123	91
28	121,98	100	24		128	83
29	126,43				134	89
30	130,89	100	24		140	96
31	135,35				147	102
32	139,80	100	24		147	102
33	144,26				153	109
34	148,72	100	24		160	115
35	153,17				160	115
36	157,63	100	24		166	121
37	162,08				172	128
38	166,54	120	24		172	128
39	171,00				179	134
40	175,45	120	24		185	140
41	179,91				192	147
42	184,37				192	147
43	188,82				198	153
44	193,28	120	24		204	159
45	197,74				204	159
46	202,19				210	166
47	206,65				217	172
48	211,10	135	28		223	179
49	215,56				223	179
50	220,02				229	185
51	224,47				236	191
52	228,93				236	191
53	233,39				242	198
54	237,84				249	204
55	242,30				249	204
56	246,75	135	28		256	213
57	251,21				261	217
58	255,67				268	223
59	260,12				268	223
60	264,58				274	229
61	269,04				280	236
62	273,49				280	236
63	277,95				287	242
64	282,41	135	28		293	249
65	286,86				300	255
66	291,32				300	255
67	295,77				306	273
68	300,23				312	268
69	304,69				312	268
70	309,14				319	274

COURROIES DENTÉES



■ F_N transmissible pour courroie de largeur 10 mm

CONTI® SYNCHROCHAIN carbone CTD C8M

Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie															
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72
	Diamètre primitif d_0 en mm															
56,02	61,12	66,12	71,30	76,39	81,49	86,58	91,77	96,77	101,86	112,05	122,23	132,42	142,60	162,97	183,35	
10	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,25	0,29
20	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,47	0,54
40	0,23	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,55	0,61	0,67	0,74	0,88	1,02
100	0,52	0,58	0,64	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,04	1,11	1,25	1,40	1,54	1,70	2,01	2,33
200	0,97	1,09	1,20	1,32	1,44	1,56	1,69	1,81	1,94	2,07	2,34	2,61	2,89	3,18	3,76	4,37
300	1,40	1,57	1,73	1,90	2,08	2,25	2,43	2,62	2,80	2,99	3,37	3,77	4,17	4,58	5,43	6,30
400	1,82	2,03	2,25	2,47	2,69	2,92	3,16	3,39	3,64	3,88	4,38	4,89	5,41	5,94	7,04	8,17
500	2,23	2,48	2,75	3,02	3,30	3,58	3,86	4,15	4,45	4,75	5,36	5,98	6,62	7,27	8,61	9,99
600	2,62	2,93	3,24	3,56	3,89	4,22	4,56	4,90	5,24	5,60	6,31	7,05	7,80	8,57	10,15	11,78
700	3,02	3,37	3,73	4,09	4,47	4,85	5,24	5,63	6,03	6,43	7,26	8,10	8,97	9,85	11,67	13,55
800	3,40	3,80	4,21	4,62	5,04	5,47	5,91	6,35	6,80	7,26	8,19	9,14	10,12	11,12	13,17	15,28
1000	4,16	4,65	5,15	5,65	6,17	6,59	7,23	7,77	8,32	8,88	10,02	11,19	12,38	13,60	16,11	18,70
1200	4,91	5,48	6,07	6,66	7,27	7,79	8,52	9,16	9,81	10,47	11,82	13,19	14,60	16,04	18,99	22,05
1450	5,83	6,51	7,20	7,91	8,63	9,37	10,11	10,87	11,64	12,43	14,02	15,65	17,32	19,03	22,54	26,16
1600	6,37	7,11	7,87	8,64	9,43	10,24	11,05	11,88	12,73	13,58	15,32	17,11	18,94	20,80	24,64	28,60
1800	7,08	7,91	8,75	9,62	10,49	11,39	12,30	13,22	14,16	15,11	17,05	19,03	21,06	23,14	27,40	31,81
2000	7,79	8,70	9,63	10,58	11,54	12,53	13,52	14,54	15,57	16,62	18,75	20,93	23,17	25,45	30,14	34,99
2400	9,19	10,26	11,35	12,47	13,61	14,77	15,95	17,15	18,36	19,59	22,11	24,69	27,32	30,01	35,54	41,26
3000	11,24	12,55	13,89	15,26	16,65	18,07	19,51	20,98	22,46	23,97	27,05	30,20	33,43	36,72	43,48	50,48
3500	12,92	14,43	15,97	17,54	19,14	20,77	22,43	24,11	25,82	27,56	31,09	34,72	38,42	42,21	49,98	
4000	14,58	16,28	18,02	19,79	21,60	23,44	25,31	27,21	29,14	31,09	35,08	39,17	43,35	47,62		
4500	16,22	18,11	20,04	22,01	24,02	26,27	28,15	30,26	32,41	34,59	39,02	43,57	48,22			
5000	17,84	19,92	22,04	24,21	26,42	28,67	30,96	33,29	35,65	38,04	42,92	47,93				
5500	19,44	21,71	24,02	26,39	28,80	31,25	33,75	36,28	38,86	41,46	46,79	52,24				

CONTI® SYNCHROCHAIN carbone CTD C14M

Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie														
	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72
	Diamètre primitif d_0 en mm														
124,78	133,69	142,6	151,52	160,43	169,34	178,25	187,17	196,08	204,99	213,90	231,73	249,55	285,21	320,86	
10	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,62	0,65	0,68	0,71	0,78	0,84	0,98	1,11
20	0,71	0,76	0,81	0,87	0,93	0,99	1,04	1,10	1,16	1,22	1,28	1,39	1,51	1,75	1,99
40	1,26	1,36	1,46	1,56	1,66	1,76	1,87	1,97	2,07	2,17	2,28	2,49	2,70	3,12	3,55
100	2,72	2,94	3,15	3,37	3,58	3,80	4,02	4,24	4,46	4,68	4,91	5,35	5,81	6,72	7,64
200	4,86	5,24	5,63	6,01	6,40	6,79	7,18	7,57	7,97	8,37	8,76	9,57	10,37	12,00	13,65
300	6,83	7,36	7,90	8,44	8,99	9,53	10,08	10,64	11,19	11,75	12,31	13,43	14,56	16,85	19,16
400	8,69	9,37	10,05	10,74	11,43	12,13	12,83	13,53	14,24	14,95	15,66	17,09	18,53	21,44	24,38
500	10,47	11,29	12,12	12,95	13,78	14,62	15,46	16,31	17,16	18,02	18,87	20,60	22,33	25,84	29,39
600	12,20	13,16	14,12	15,08	16,06	17,03	18,01	19,00	19,99	20,99	21,99	23,99	26,02	30,10	34,24
700	13,88	14,97	16,06	17,16	18,27	19,38	20,50	21,62	22,75	23,88	25,01	27,30	29,60	34,25	38,95
800	15,52	16,74	17,96	19,19	20,43	21,67	22,92	24,18	25,44	26,70	27,97	30,53	33,10	38,30	43,56
1000	18,71	20,18	21,65	23,13	24,62	26,12	27,63	29,14	30,66	32,19	33,72	36,80	39,90	46,17	52,51
1200	21,80	23,50	25,22	26,95	28,68	30,43	32,18	33,95	35,72	37,49	39,28	42,87	46,48	53,78	61,17
1450	25,54	27,54	29,55	31,57	33,61	35,65	37,71	39,77	41,85	43,93	46,02	50,23	54,46	63,01	71,67
1600	27,73	29,90	32,09	34,29	36,50	38,72	40,95	43,19	45,44	47,70	49,97	54,54	59,14	68,43	77,82
1800	30,61	33,00	35,41	37,84	40,28	42,73	45,19	47,67	50,15	52,65	55,15	60,19	65,27	75,52	85,89
2000	33,43	36,05	38,68	41,33	43,99	46,67	49,36	52,06	54,78	57,50	60,24	65,74	71,29	82,48	93,81
2400	38,94	41,99	45,05	48,14	51,25	54,36	57,50	60,65	63,81	66,98	70,17	76,58	83,04	96,08	
3000	46,94	50,62	54,31	58,03	61,77	65,53	69,31	73,10	76,91	80,74	84,58	92,31	100,10		
3500	53,41	57,59	61,79	66,03	70,28	74,56	78,85	83,17	87,51	91,86	96,23				
4000	59,72	64,40	69,10	73,84	78,59	83,37	88,18	93,01	97,66	102,73					

■ Facteur de largeur c_6

Largeurs de courroie	12	21	36	62
Facteur de largeur c_6 CTD C8M	1,2	2,1	3,6	6,2
Largeurs de courroie	20	37	68	90
Facteur de largeur c_6 CTD C14M	2	3,7	6,8	9
Largeurs de courroie	125			

■ Force tangentielle transmissible par l'armature

Courroie CONTI® SYNCHROCHAIN CTD C8M				
Largeurs de courroie	b (mm)	12	21	36
F_N armature carbone	(N)	2 350	4 150	7 150
Poids	(kg/m)	0,054	0,095	0,162
Courroie CONTI® SYNCHROCHAIN CTD C14M				
Largeurs de courroie	b (mm)	20	37	68
F_N armature carbone	(N)	5 400	9 750	18 100
Poids	(kg/m)	0,156	0,289	0,530

DELAIS DE LIVRA

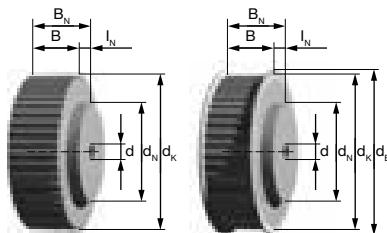
POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

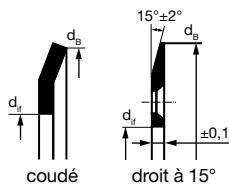
Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) :
Jusqu'à Z = 44

Exécution 0 (sans flasque) :
À partir de Z = 45



Largeurs de courroies CTD 8		b	12	21	36	62
Largeurs de poules	Poulie sans épaulement	B	19	30	44	72
Largeurs de poules	Poulie avec épaulement	B _N	29	40	54	82
Largeurs de courroies CTD 14		b	20	37	68	90
Largeurs de poules	Poulie sans épaulement	B	28	45	64	100
Largeurs de poules	Poulie avec épaulement	B _N	28	55	74	110
						145



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 42	1	coudé	serti
42 < Z ≤ 116	1,5	coudé	serti
B _N ≥ 66 et Z ≤ 116	2	coudé	vissé
Z > 116	2	droit à 15°	vissé

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Flasques standard : acier, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande

Nous recommandons l'utilisation d'aluminium HR (7075) pour éviter le matage des rainures de clavette dans les transmissions Hautes Performances (CONTI® SYNCHROCHAIN).

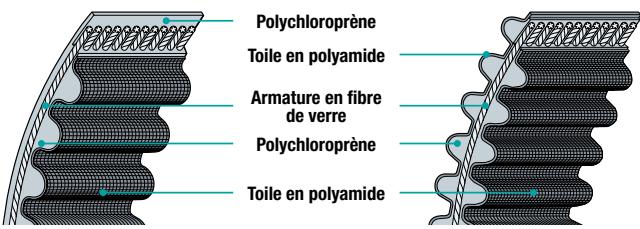
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	40	CTD 8M/24	2	E : 45 x 10	12H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies sur plan	Nous consulter

Z	d _K	d _N	Alésage d (H7)		d _B	d _{If} Flasques sertis
			standard	maxi		
16	39,14		8	21	43	31
17	41,69		8	23	45	33
18	44,24		8	26	48	36
19	46,78		8	28	50	38
20	49,33		8	26	56	42
21	51,88		8	26	55	43
22	54,42	43	12	29	58	46
23	56,97		12	32	63	48
24	59,52	45	12	34	66	52
25	62,06		12	34	66	52
26	64,61	50	12	35	72	58
27	67,15		12	39	74	60
28	69,70	50	15	42	74	60
29	72,25		15	47	80	66
30	74,79	55	15	47	82	68
31	77,34		15	48	84	70
32	79,89	60	15	51	86	72
33	82,43		15	57	86	72
34	84,98	70	15	57	90	76
35	87,53		15	58	93	79
36	90,07	70	15	63	97	83
37	92,62		15	64	97	83
38	95,17	75	15	56	99	85
39	97,71		15	67	103	87
40	100,26	75	15	72	105	91
41	102,81		15	66	110	96
42	105,35		15	66	110	96
43	107,90		15	80	115	95
44	110,45	75	15	83	115	95
45	112,99		15	83	118	104
46	115,54		15	89	123	107
47	118,08		15	89	123	107
48	120,63	75	15	93	127	111
49	123,18		15	96	131	117
50	125,72		15	96	131	117
51	128,27		15	99	135	119
52	130,82		15	102	135	119
53	133,36		15	106	140	123
54	135,91		15	109	143	127
55	138,46		15	109	143	127
56	141,00	80	15	114	148	131
64	161,37	80	15	133	168	148
72	181,75	80	15	153	188	161
80	202,12	90	15	172	207	187
CTD C14M						
18	77,41				91	59
19	81,87				91	59
20	86,33				91	59
21	90,78				100	66
22	95,24				102	58
23	99,70				106	73
24	104,15				115	70
25	108,61				115	70
26	113,06				121	77
27	117,52				123	91
28	121,98	100	24		128	83
29	126,43				134	89
30	130,89	100	24		140	96
31	135,35				147	102
32	139,80	100	24		147	102
33	144,26				153	109
34	148,72	100	24		160	115
35	153,17				160	115
36	157,63	100	24		166	121
37	162,08				172	128
38	166,54	120	24		172	128
39	171,00				179	134
40	175,45	120	24		185	140
41	179,91				192	147
42	184,37				192	147
43	188,82				198	153
44	193,28	120	24		204	159
45	197,74				204	159
46	202,19				210	166
47	206,65				217	172
48	211,10	135	28		223	179
49	215,56				223	179
50	220,02				229	185
51	224,47				236	191
52	228,93				236	191
53	233,39				242	198
54	237,84				249	204
55	242,30				249	204
56	246,75	135	28		256	213
57	251,21				261	217
58	255,67				268	223
59	260,12				268	223
60	264,58				274	229
61	269,04				280	236
62	273,49				280	236
63	277,95				287	242
64	282,41	135	28		293	249
65	286,86				300	255
66	291,32				300	255
67	295,77				306	273
68	300,23				312	268
69	304,69				312	268
70	309,14				319	274

COURROIES DENTÉES

CONTI® SYNCHROFORCE® HTD 5M

CONTI® SYNCHROTWIN® DHTD 5M


P_(N) transmissible pour courroie de largeur 9 mm

CONTI® SYNCHROFORCE CXP

Vitesse de la petite poulie n = tr/min	Nb de dents de la petite poulie														
	14	16	18	20	24	28	32	36	40	44	48	56	64	72	80
Diamètre primitif d ₀ , en mm															
20	22,28	25,46	28,65	31,83	38,20	44,56	50,93	57,30	63,66	70,03	76,39	89,13	101,86	114,59	127,32
40	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14
60	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,17	0,20	0,23	0,26	
100	0,05	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,25	0,29	0,33	0,38
200	0,07	0,09	0,10	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,40	0,46	0,53	0,60
300	0,13	0,16	0,19	0,21	0,27	0,33	0,38	0,44	0,50	0,56	0,62	0,74	0,86	0,98	1,11
400	0,18	0,22	0,27	0,31	0,39	0,47	0,55	0,63	0,71	0,80	0,88	1,05	1,23	1,40	1,58
500	0,23	0,29	0,34	0,39	0,49	0,60	0,70	0,81	0,92	1,02	1,13	1,35	1,57	1,79	2,02
600	0,28	0,35	0,41	0,47	0,60	0,72	0,85	0,98	1,11	1,24	1,37	1,63	1,90	2,17	2,43
700	0,37	0,46	0,54	0,63	0,79	0,96	1,13	1,30	1,47	1,65	1,82	2,17	2,51	2,86	3,20
800	0,41	0,51	0,61	0,70	0,89	1,08	1,27	1,46	1,65	1,84	2,03	2,42	2,80	3,18	3,56
900	0,45	0,56	0,67	0,77	0,98	1,19	1,39	1,60	1,81	2,02	2,24	2,66	3,08	3,49	3,90
950	0,47	0,59	0,70	0,81	1,02	1,24	1,46	1,68	1,90	2,12	2,34	2,77	3,21	3,64	4,07
1000	0,49	0,61	0,73	0,84	1,07	1,29	1,52	1,75	1,98	2,21	2,43	2,89	3,34	3,79	4,23
1200	0,56	0,71	0,84	0,98	1,24	1,50	1,76	2,02	2,29	2,55	2,81	3,33	3,84	4,34	4,84
1400	0,63	0,80	0,95	1,10	1,40	1,70	1,99	2,29	2,58	2,87	3,17	3,74	4,30	4,85	5,39
1450	0,65	0,82	0,98	1,13	1,44	1,74	2,05	2,35	2,65	2,95	3,25	3,84	4,41	4,97	5,52
1600	0,70	0,89	1,06	1,23	1,56	1,88	2,21	2,54	2,86	3,18	3,50	4,12	4,73	5,32	5,89
1800	0,76	0,97	1,16	1,34	1,71	2,06	2,42	2,77	3,12	3,47	3,81	4,48	5,13	5,75	6,34
2000	0,83	1,05	1,26	1,46	1,85	2,24	2,62	3,00	3,38	3,75	4,11	4,82	5,49	6,13	6,74
2400	0,95	1,21	1,44	1,67	2,12	2,56	3,00	3,42	3,84	4,25	4,65	5,41	6,13	6,80	7,41
2850	1,07	1,37	1,64	1,90	2,40	2,90	3,38	3,85	4,31	4,75	5,18	5,99	6,72	7,38	7,96
3200	1,16	1,48	1,78	2,06	2,61	3,14	3,65	4,15	4,63	5,10	5,54	6,36	7,09	7,71	8,24
3600	1,26	1,61	1,93	2,24	2,83	3,40	3,94	4,47	4,97	5,45	5,90	6,71	7,41	7,98	8,41
4000	1,35	1,73	2,08	2,40	3,03	3,63	4,21	4,75	5,27	5,75	6,20	6,99	7,64	8,12	8,44
5000	1,55	2,00	2,40	2,78	3,48	4,15	4,76	5,33	5,85	6,32	6,73	7,39	7,80	7,96	7,85
6000	1,73	2,24	2,68	3,09	3,86	4,56	5,19	5,75	6,23	6,64	6,97	7,37	7,42	7,11	
7000	1,88	2,44	2,92	3,36	4,17	4,88	5,49	6,01	6,42	6,73	6,92	6,97			
8000	2,01	2,62	3,13	3,59	4,41	5,11	5,68	6,12	6,42	6,59	6,61				
10000	2,23	2,89	3,44	3,92	4,73	5,33	5,74	5,94	5,93	5,69	5,23				
12000	2,38	3,09	3,65	4,12	4,83	5,26	5,41	5,26	4,79	4,01					
14000	2,48	3,20	3,75	4,18	4,75	4,93	4,72	4,10	3,07						

Facteur de largeur c₆

Largeurs de courroie	6	9	12	15	20	25	30
Facteur c ₆	0,58	1	1,42	1,85	2,55	3,25	3,96

Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	6	9	12	15	20	25	30
Courroie CONTI® SYNCHROFORCE HTD 5M • DHTD 5M								
F _N armature fibre de verre	(N)	185	290	395	500	675	840	1000
Poids	(kg/m)	0,02	0,03	0,04	0,05	0,068	0,085	0,102

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES			
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Spécification particulière
Courroie dentée CONTI SYNCHROFORCE	12	HTD 5M/525	CXP
Courroie dentée CONTI SYNCHROTWIN	9	DHTD 5M/615	CXP



Courroie HTD 5M à l'échelle 1



Courroie DHTD 5M à l'échelle 1

Plans détaillés des poules standard voir, [page 130](#)

Référence			Données générales										Poules TYPE HT avec moyeux coniques					Poules TYPE HP Alésage ébauche				
Z	Pas	Largeur de courroie	Flasques	De	Df	F	Stock	Version	Moyeu	Dm	Di	S	P	Mat.	Stock	Version	d	Dm	L	Mat.		
12	5M	9	2	17,96	23	14,5									●	1F	4	13	20	St.		
12	5M	15	2	17,96	23	20,5									●	1F		13	26	St.		
12	5M	25	2	17,96	23	30,5									○	1F		13	36	St.		
14	5M	9	2	21,14	25	14,5									●	1F	6	13	20	St.		
14	5M	15	2	21,14	25	20,5									●	1F	6	13	26	St.		
14	5M	25	2	21,14	25	30,5									○	1F	6	13	36	St.		
15	5M	9	2	22,73	28	14,5									●	1F	6	16	20	St.		
15	5M	15	2	22,73	28	20,5									●	1F	6	16	36	St.		
15	5M	25	2	22,73	28	30,5									●	1F	6	16,5	20	St.		
16	5M	9	2	24,32	28	14,5									●	1F	6	16,5	26	St.		
16	5M	15	2	24,32	28	20,5									●	1F	6	16,5	36	St.		
16	5M	25	2	24,32	28	30,5									●	1F	6	20	20	St.		
18	5M	9	2	27,51	32	14,5									●	1F	6	20	26	St.		
18	5M	15	2	27,51	32	20,5									●	1F	6	20	36	St.		
18	5M	25	2	27,51	32	30,5									●	1F	6	23	22,5	St.		
20	5M	9	2	30,69	36	14,5									●	1F	6	23	26	St.		
20	5M	15	2	30,69	36	20,5									○	1F	6	23	36	St.		
20	5M	25	2	30,69	36	30,5									○	1F	6	24	22,5	St.		
21	5M	9	2	32,28	38	14,5									○	1F	6	24	26	St.		
21	5M	15	2	32,28	38	20,5									○	1F	6	24	38	St.		
21	5M	25	2	32,28	38	30,5									●	1F	6	25,5	22,5	St.		
22	5M	9	2	33,87	39	14,5									●	1F	6	25,5	26	St.		
22	5M	15	2	33,87	39	20,5									○	1F	6	25,5	38	St.		
22	5M	25	2	33,87	39	30,5									●	1F	6	27	22,5	St.		
24	5M	9	2	37,06	42	14,5									●	1F	6	27	28	St.		
24	5M	15	2	37,06	42	20,5									○	1F	6	27	38	St.		
24	5M	25	2	37,06	42	30,5									●	1F	6	30	22,5	St.		
26	5M	9	2	40,24	44	14,5									●	1F	6	30	28	St.		
26	5M	15	2	40,24	44	20,5									○	1F	6	30	38	St.		
26	5M	25	2	40,24	44	30,5									●	1F	6	30,5	22,5	St.		
28	5M	9	2	43,42	48	14,5									●	1F	8	30,5	28	St.		
28	5M	15	2	43,42	48	20,5									●	1F	8	30,5	38	St.		
28	5M	25	2	43,42	48	30,5									○	1F	8	30,5	38	St.		
30	5M	9	2	46,60	51	14,5									●	1F	6	35	22,5	St.		
30	5M	15	2	46,60	51	20,5									●	1F	6	35	28	St.		
30	5M	25	2	46,60	51	30,5									●	1F	6	35	38	St.		
32	5M	9	2	49,79	54	14,5									●	1F	8	38	22,5	St.		
32	5M	15	2	49,79	54	20,5									●	1F	8	38	28	St.		
32	5M	25	2	49,79	54	30,5									○	1F	8	38	38	St.		
34	5M	15	2	52,97	57	22		●	1F	1008					22					St.		
36	5M	9	2	56,16	60	14,5									●	1F	8	38	22,5	St.		
36	5M	15	2	56,16	60	20,5									●	1F	8	38	28	St.		
36	5M	25	2	56,16	60	22		○	1F	1108					22					St.		
36	5M	25	2	56,16	60	30,5									○	1F	8	38	38	St.		
38	5M	15	2	59,34	66	22		●	1F	1108					22					St.		
40	5M	9	2	62,52	71	14,5									●	1F	8	38	22,5	St.		
40	5M	15	2	62,52	71	20,5									●	1F	8	38	28	St.		
40	5M	15	2	62,52	70	22		●	1F	1108					22					St.		
40	5M	25	2	62,52	71	30,5									○	1F	8	38	38	St.		
44	5M	9		68,89		14,5									●	3	8	38	25,5	Al.		
44	5M	15		68,89		20,5									●	3	8	38	30	Al.		
44	5M	15	2	68,89	75	22		●	1F	1108					●	3	8	38	40	Al.		
44	5M	25		68,89		30,5									●	3	8	45	25,5	Al.		
48	5M	9		75,25		14,5									●	3	8	38	30	Al.		
48	5M	15		75,25		20,5									●	3	8	45	40	Al.		
48	5M	15	2	75,25	83	22		○	5F	1210	59				25	3				St.		
48	5M	25		75,25		30,5									○	3	8	38	40	Al.		
56	5M	15	2	87,39	93	22		●	5F	1210	70				25	3				St.		
60	5M	9		94,35		14,5									●	3	8	45	25,5	Al.		
60	5M	15		94,35		20,5									●	3	8	50	30	Al.		
60	5M	25		94,35		30,5									○	3	8	50	40	Al.		
64	5M	15	2	100,72	106	22		●	5F	1210	80				25	3				St.		
72	5M	9		113,45		14,5									●	3	8	45	25,5	Al.		
72	5M	15		113,45		20,5									●	3	8	50	30	Al.		
72	5M	15	2	113,45		22		●	5	1610	92				25	3				St.		
72	5M	25		113,45		30,5									●	3	8	50	40	Al.		
80	5M	15		126,18		22		○	5	1610	92				25	3				St.		
90	5M	15		142,1		22		○	5	1610	92				25	3				St.		
112	5M	15		177,11		20		○	5	2012	110				32	12				St.		
136	5M	15		215,31		20		○	13	2012	110	199	32	6						St.		

St. : acier - Al. : aluminium

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULES

Désignation	Type	Référence	Flasques	Version	Moyeu/alésage	Matière
Poulie dentée BINDER	HP	28-5M-15	2	1F	d : 12H7	St.
Poulie dentée BINDER	HT	56- 5M -15	F	5F	1210	St.

DELAI DE LIVRAISON

Poulies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Poulies en stock usine	○	2 semaines
Poulies spéciales		page 35

COURROIES DENTÉES

CONTI® SYNCHROFORCE® HTD 8M



CONTI® SYNCHROWIN® DHTD 8M



■ $P_{(N)}$ transmissible pour courroie de largeur 20 mm

CONTI® SYNCHROFORCE CXP

Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie															
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72
	Diamètre primitif d_0 en mm															
56,02	61,12	66,12	71,30	76,39	81,49	86,58	91,67	96,77	101,86	112,05	122,23	132,42	142,60	162,97	183,35	
10	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,30	0,35
40	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38	0,41	0,45	0,48	0,52	0,55	0,63	0,71	0,79	0,87	1,04	1,22
50	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,59	0,63	0,68	0,77	0,87	0,96	1,07	1,28	1,49
100	0,56	0,63	0,71	0,78	0,86	0,93	1,01	1,10	1,18	1,26	1,44	1,61	1,80	1,99	2,38	2,79
200	1,05	1,18	1,32	1,45	1,60	1,74	1,89	2,04	2,19	2,35	2,67	3,01	3,35	3,70	4,43	5,19
300	1,51	1,70	1,89	2,09	2,30	2,51	2,72	2,94	3,16	3,38	3,85	4,33	4,82	5,32	6,37	7,47
400	1,96	2,20	2,45	2,71	2,97	3,24	3,52	3,80	4,09	4,38	4,98	5,60	6,24	6,89	8,25	9,67
500	2,39	2,69	3,00	3,31	3,63	3,96	4,30	4,65	5,00	5,35	6,09	6,84	7,62	8,42	10,08	11,81
600	2,82	3,17	3,53	3,90	4,28	4,67	5,07	5,47	5,88	6,31	7,17	8,06	8,98	9,92	11,87	13,91
700	3,24	3,64	4,05	4,48	4,92	5,36	5,82	6,28	6,76	7,24	8,23	9,28	10,31	11,39	13,64	15,98
800	3,65	4,10	4,57	5,05	5,54	6,05	6,56	7,08	7,62	8,16	9,28	10,44	11,62	12,84	15,37	18,01
950	4,26	4,79	5,33	5,89	6,47	7,05	7,65	8,27	8,89	9,53	10,83	12,18	13,56	14,99	17,94	21,02
1000	4,46	5,01	5,58	6,17	6,77	7,39	8,01	8,66	9,31	9,97	11,34	12,75	14,20	15,69	18,78	22,01
1200	5,25	5,91	6,58	7,27	7,98	8,70	9,44	10,19	10,96	11,75	13,36	15,02	16,73	18,48	22,12	25,92
1450	6,23	7,00	7,80	8,61	9,45	10,31	11,19	12,08	12,99	13,92	15,83	17,84	19,82	21,90	26,22	30,72
1600	6,80	7,65	8,52	9,41	10,33	11,26	12,22	13,20	14,20	15,21	17,29	19,44	21,66	23,93	28,64	33,56
1800	7,56	8,50	9,47	10,46	11,48	12,52	13,58	14,67	15,78	16,91	19,22	21,61	24,07	26,60	31,84	37,31
2000	8,31	9,34	10,40	11,50	12,62	13,76	14,93	16,13	17,34	18,58	21,13	23,76	26,46	29,24	34,99	41,01
2200	9,05	10,18	11,33	12,52	13,74	14,99	16,27	17,57	18,89	20,24	23,02	25,88	28,82	31,85	38,12	44,67
2500	10,15	11,41	12,71	14,05	15,41	16,81	18,24	19,70	21,19	22,71	25,82	29,02	32,33	35,72	42,76	50,10
2850	11,42	12,84	14,30	15,80	17,34	18,91	20,52	22,16	23,84	25,54	29,04	32,65	36,36	40,18	48,09	56,36
3000	11,96	13,44	14,97	16,54	18,16	19,80	21,49	23,21	24,96	26,74	30,41	34,19	38,08	42,07	50,36	59,01
3500	13,73	15,44	17,20	19,00	20,85	22,74	24,68	26,65	28,66	30,71	34,92	39,26	43,73	48,32	57,83	67,77
4000	15,48	17,41	19,39	21,42	23,51	25,64	27,82	30,05	32,31	34,63	39,37	44,26	49,30	54,47	65,20	76,41
4500	17,21	19,35	21,55	23,81	26,13	28,50	30,92	33,40	35,92	38,49	43,76	47,90	54,80	60,55	72,47	84,93
5000	18,91	21,27	23,69	26,17	28,72	31,33	33,99	36,71	39,48	42,31	48,10	54,08	60,23	66,55	79,66	93,35
5500	20,60	23,17	25,80	28,51	31,28	34,12	37,03	39,99	43,01	46,08	52,40	58,91	65,61	72,50	86,78	101,69
6000	22,28	25,05	27,90	30,83	33,83	36,90	40,04	43,24	46,50	49,83	56,65	63,69	70,94	78,39	93,83	109,59

CONTI® SYNCHROFORCE CXA

Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie															
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72
	Diamètre primitif d_0 en mm															
56,02	61,12	66,12	71,30	76,39	81,49	86,58	91,67	96,77	101,86	112,05	122,23	132,42	142,60	162,97	183,35	
20	0,23	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	0,60	0,67	0,73	0,78	0,87	0,93
50	0,52	0,60	0,67	0,75	0,83	0,91	1,00	1,08	1,16	1,24	1,40	1,55	1,69	1,82	2,04	2,17
100	0,96	1,11	1,25	1,40	1,55	1,71	1,86	2,02	2,17	2,33	2,63	2,92	3,19	3,43	3,84	4,08
200	1,77	2,03	2,31	2,59	2,87	3,16	3,45	3,74	4,03	4,32	4,88	5,42	5,92	6,38	7,12	7,57
300	2,50	2,88	3,27	3,67	4,08	4,49	4,91	5,32	5,74	6,15	6,95	7,71	8,42	9,07	10,20	10,72
400	3,19	3,68	4,18	4,70	5,22	5,74	6,27	6,80	7,33	7,85	8,87	9,84	10,74	11,55	12,85	13,59
500	3,84	4,43	5,04	5,66	6,29	6,93	7,56	8,20	8,84	9,46	10,68	11,84	12,90	13,86	15,37	16,22
600	4,46	5,15	5,86	6,58	7,31	8,05	8,79	9,52	10,26	10,98	12,38	13,71	14,92	16,01	17,70	18,61
700	5,05	5,83	6,63	7,45	8,28	9,11	9,95	10,78	11,60	12,41	13,98	15,46	16,81	18,01	19,84	20,79
800	5,61	6,49	7,38	8,29	9,21	10,13	11,05	11,97	12,88	13,77	15,49	17,10	18,57	19,86	21,81	22,76
950	6,42	7,42	8,44	9,47	10,52	11,57	12,61	13,65	14,67	15,67	17,59	19,38	20,98	22,38	24,44	25,34
1000	6,68	7,72	8,79	9,85	10,94	12,02	13,11	14,18	15,23	16,27	18,25	20,09	21,73	23,16	25,23	26,11
1200	7,66	8,85	10,06	11,29	12,52	13,75	14,97	16,17	17,35	18,50	20,69	22,69	24,45	25,95	28,01	28,69
1450	8,80	10,16	11,53	12,92	14,31	15,69	17,05	18,39	19,69	20,95	23,31	25,43	27,26	28,75	30,63	30,89
1600	9,43	10,88	12,35	13,82	15,29	16,75	18,18	19,58	20,93	22,24	24,67	26,84	28,63	30,08	31,75	31,69
1800	10,22	11,78	13,36	14,93	16,50	18,04	19,55	21,51	22,42	23,76	25,24	28,38	30,13	31,46	32,75	32,14
2000	10,95	12,62	14,29	15,95	17,59	19,20	20,76	22,27	23,71	25,07	27,54	29,62	31,25	32,40	33,18	31,92
2200	11,63	13,39	15,14	16,87	18,58	20,23	21,83	23,36	24,81	26,17	28,59	30,55	32,00	32,91	33,07	31,04
2500	12,56	14,43	16,28	18,09	19,86	21,56	23,18	24,71	26,13	27,44	29,68	31,36	32,44	32,89	31,89	
2850	13,52	15,48	17,41	19,28	21,07	22,78	24,37	25,84	27,18	28,37	30,27	31,48	31,96	31,70		
3000	13,88	15,88	17,83	19,71	21,51	23,19	24,76	26,19	27,47	28,58	30,29	31,25	31,43			
3500	14,93	17,00	18,97	20,84	22,57	24,15	25,55	26,76	27,77	28,56	29,44	29,36				
4000	15,74	17,80	19,74	21,51	23,09	24,46	25,59	26,47	27,08	27,41						
4500	16,31	18,32	20,14	21,74	23,08	24,15	24,90	25,34	25,43							
5000	16,66	18,55	20,20	21,55	22,57	23,23	23,52									
6000	16,73	18,23	19,32	19,96												

SD : simple denture. DL : double denture.

Longueur	Nb de dents	HTD 8M		DHTD 8M		STD 8M	



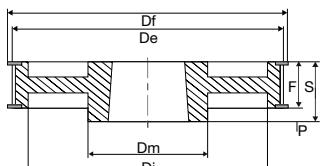
Courroie HTD 8M à l'échelle 1



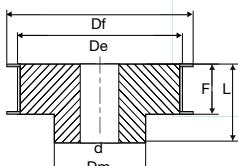
Courroie DHTD 8M à l'échelle 1

Plans détaillés des poules standard voir, page 130

Poules TYPE HT avec moyeux coniques



Poules TYPE HP Alésage ébauche



Référence		Données générales																		
Z	Pas	Largeur de courroie	Flasques	De	Df	F	Stock	Version	Moyeu	Dm	Di	S	P	Mat.	stock	Version	d	Dm	L	Mat.
22	8M	20	2	54,65	60	28	●	2F	1008	37	22	6	St.	●	1F	12	43	38	St.	
22	8M	30	2	54,65	60	38	●	2F	1008	37	22	16	St.	●	1F	12	43	48	St.	
22	8M	50	2	54,65	60	60								●	1F		43	70	St.	
22	8M	85	2	54,65	60	95								●	1F		43	105	St.	
24	8M	20	2	59,75	66	28	●	2F	1108	44	22	6	St.	●	1F	12	45	38	St.	
24	8M	30	2	59,75	66	38	●	2F	1108	44	22	16	St.	●	1F	12	45	48	St.	
24	8M	50	2	59,75	66	60								○	1F		45	70	St.	
24	8M	85	2	59,75	66	95								○	1F		45	105	St.	
26	8M	20	2	64,85	70	28	●	2F	1108	45	22	6	St.	●	1F	12	48	38	St.	
26	8M	30	2	64,85	70	38	●	2F	1108	44	22	16	St.	●	1F	12	48	48	St.	
26	8M	50	2	64,85	70	60								○	1F		48	70	St.	
26	8M	85	2	64,85	70	95								○	1F		48	105	St.	
28	8M	20	2	70,08	75	28	●	2F	1108	50	22	6	St.	●	1F	15	50	38	St.	
28	8M	30	2	70,08	75	38	●	2F	1210	50	25	13	St.	●	1F	15	50	48	St.	
28	8M	50	2	70,08	75	60	●	2F	1210	50	25	35	St.	●	1F		50	70	St.	
28	8M	85	2	70,08	75	95								○	1F		50	105	St.	
30	8M	20	2	75,13	83	28	●	2F	1108	58	22	6	St.	●	1F	15	55	38	St.	
30	8M	30	2	75,13	83	38	●	1F	1615	38			St.	●	1F	15	55	48	St.	
30	8M	50	2	75,13	83	60	●	2F	1615	58	38	22	St.	●	1F		55	70	St.	
30	8M	85	2	75,13	83	95								○	1F		55	105	St.	
32	8M	20	2	80,16	87	28	●	2F	1610	63	25	3	St.	●	1F	15	60	38	St.	
32	8M	30	2	80,16	87	38	●	1F	1615	63	38	22	St.	●	1F	15	60	48	St.	
32	8M	50	2	80,16	87	60	●	2F	1615	63	38	22	St.	○	1F		60	70	St.	
32	8M	85	2	80,16	87	95								○	1F		60	105	St.	
34	8M	20	2	85,22	91	28	●	2F	1610	64	25	3	St.	●	1F	15	66	38	St.	
34	8M	30	2	85,22	91	38	●	1F	1615	38			St.	○	1F	15	66	48	St.	
34	8M	50	2	85,22	91	60	●	2F	1615	65	38	22	St.	○	1F		66	70	St.	
34	8M	85	2	85,22	91	95	○	3F	1615	65	38	28,5	St.	○	1F		66	105	St.	
36	8M	20	2	90,30	97	28	●	2F	1610	68	25	3	St.	●	1F	15	70	38	St.	
36	8M	30	2	90,30	97	38	●	1F	1615	38			St.	○	1F	15	70	48	St.	
36	8M	50	2	90,30	97	60	●	2F	1615	68	38	22	St.	○	1F		70	70	St.	
36	8M	85	2	90,30	97	95	○	3F	1615	68	38	28,5	St.	○	1F		70	105	St.	
38	8M	20	2	95,39	102	28	●	2F	1610	72	25	3	St.	○	1F	15	75	38	St.	
38	8M	30	2	95,39	102	38	●	1F	1615	72	38	22	St.	○	1F	15	75	48	St.	
38	8M	50	2	95,39	102	60	○	2F	1615	72	38	28,5	St.	○	1F		75	70	St.	
38	8M	85	2	95,39	102	95	○	3F	1615	72	38	28,5	St.	○	1F		75	105	St.	
40	8M	20	2	100,49	106	28	●	2F	1610	76	25	3	St.	●	1F	15	75	38	St.	
40	8M	30	2	100,49	106	38	●	1F	1615	38			St.	●	1F	15	75	48	St.	
40	8M	50	2	100,49	106	60	○	3F	2012	80	32	14	St.	●	1F		75	70	St.	
40	8M	85	2	100,49	106	95	○	3F	2012	80	32	31,5	St.	●	1F		75	105	St.	
44	8M	20	2	110,67	120	28	●	5F	2012	92	32	4	St.	●	1F	15	75	38	St.	
44	8M	30	2	110,67	120	38	●	2F	2012	86	32	6	St.	○	1F	15	75	48	St.	
44	8M	50	2	110,67	120	60	●	3F	2012	86	32	14	St.	○	1F		75	70	St.	
44	8M	85	2	110,67	120	95	○	3F	2012	86	32	31,5	St.	○	1F		75	105	St.	
48	8M	20	2	120,86	128	28	●	5F	2012	96	32	4	St.	●	1F	15	75	38	St.	
48	8M	30	2	120,86	128	38	●	2F	2012	90	32	6	St.	●	1F	15	75	48	St.	
48	8M	50	2	120,86	128	60	○	3F	2012	95	32	14	St.	●	1F		80	70	St.	
48	8M	85	2	120,86	128	95	○	3F	2517	97	45	25	St.	○	1F		80	105	St.	
56	8M	20	2	141,23	150	28	●	5F	2012	110	32	4	St.	●	2F	15	80	38	St.	
56	8M	30	2	141,23	150	38	●	2F	2012	110	32	6	St.	●	2F	15	90	48	St.	
56	8M	50	2	141,23	150	60	○	3F	2517	116	45	7,5	St.	○	6F	18	90	60	St.	
56	8M	85	2	141,23	150	95	○	3F	2517	116	45	25	St.	○	1F	20	90	105	St.	
64	8M	20	2	161,60	168	28	●	6F	2012	110	137	32	4	St.	○	2F	15	80	38	St.
64	8M	30	2	161,60	168	38	●	2F	2517	125	158	45	7	St.	●	2F	15	95	48	St.
64	8M	50	2	161,60	168	60	●	3F	2517	136	45	7,5	St.	○	6F	18	100	60	St.	
64	8M	85	2	161,60	168	95	○	3F	2517	136	45	25	St.	○	6F	20	100	95	St.	
72	8M	20	2	181,97	192	28	●	6F	2012	110	158	32	4	C.I.	●	2F	15	80	38	St.
72	8M	30	2	181,97	192	38	●	6F	2517	125	158	45	7	C.I.	●	2F	15	95	48	St.
72	8M	50	2	181,97	192	60	●	10F	2517	125	158	45	7,5	C.I.	●	6F	18	100	60	St.
72	8M	85	2	181,97	192	95	○	3F	3020	150	51	22	C.I.	●	6F	20	100	95	St.	
80	8M	20	2	202,35	28	●	7		2012	110	180	32	4	C.I.	●	3	15	90	38	C.I.
80	8M	30	2	202,35	38	●	7		2517	125	180	45	7	C.I.	●	3	15	100	48	C.I.
80	8M	50	2	202,35	60	●	4		3020	180	51	45,5	C.I.	●	7	18	110	60	C.I.	
80	8M	85	2	202,35	95	●	4		3020	180	51	22	C.I.	●	5	20	180	95	C.I.	
90	8M	20	2	227,81	28	●	7		2012	110	204	32	4	C.I.	●	3	15	90	38	C.I.
90	8M	30	2	227,81	38	●	7		2517	125	204	45	7	C.I.	●	3	15	100	48	C.I.
90	8M	50	2	227,81	60	●	11		3020	160	204	51	4,5	C.I.	●	7	18	110	60	C.I.
90	8M	85	2	227,81	95	●	4		3020	204	51	22	C.I.	●	5	20	204	95	C.I.	
112	8M	20	2	283,83	28									●	4	18	90	38	C.I.	
112	8M	30	2	283,83	38	○	7		2517	125	254	45	7	C.I.	●	4	18	100	48	C.I.
112	8M	50	2	283,83																

COURROIES DENTÉES

CONTI® SYNCHROFORCE® HTD 14M



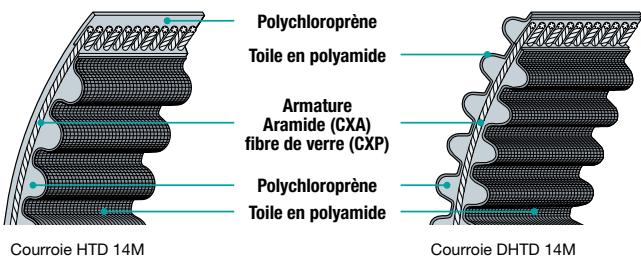
CONTI® SYNCHROTWIN® DHTD 14M



■ $P_{(N)}$ transmissible pour courroie de largeur 40 mm

CONTI® SYNCHROFORCE CXP

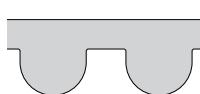
Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie															
	28	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72
	Diamètre primitif d_0 en mm															
	124,78	129,23	133,69	142,60	151,52	160,43	169,34	178,25	187,17	196,08	204,99	213,90	231,73	249,55	285,21	320,86
10	0,49	0,52	0,55	0,60	0,66	0,71	0,76	0,81	0,86	0,91	0,96	1,01	1,11	1,21	1,42	1,62
20	0,93	1,00	1,05	1,16	1,26	1,37	1,46	1,56	1,66	1,76	1,86	1,95	2,15	2,34	2,73	3,12
40	1,78	1,90	2,01	2,22	2,42	2,62	2,81	3,00	3,19	3,37	3,56	3,75	4,12	4,50	5,24	6,00
60	2,59	2,77	2,93	3,24	3,53	3,82	4,10	4,38	4,65	4,93	5,20	5,48	6,02	6,57	7,66	8,76
100	4,15	4,43	4,70	5,20	5,67	6,13	6,59	7,03	7,48	7,92	8,36	8,80	9,67	10,55	12,29	14,04
200	7,80	8,84	8,85	9,80	10,70	11,57	12,42	13,26	14,10	14,93	15,75	16,57	18,20	19,87	23,04	26,24
300	11,21	12,00	12,73	14,10	15,40	16,65	17,87	19,07	20,26	21,44	22,61	23,77	26,07	28,36	32,87	37,31
400	14,44	15,46	16,41	18,18	19,84	21,45	23,01	24,54	26,06	27,55	29,04	30,50	33,41	36,28	41,91	47,41
500	17,52	18,77	19,92	22,06	24,07	26,00	27,88	29,72	31,53	33,31	35,08	36,82	40,27	43,65	50,24	56,62
600	20,47	21,93	23,27	25,76	28,10	30,33	32,50	34,62	36,70	38,75	40,77	42,76	46,67	50,50	57,90	64,98
700	23,30	24,96	26,49	29,31	31,94	34,46	36,90	39,27	41,60	43,88	46,13	48,33	52,66	56,88	64,92	72,53
800	26,01	27,86	29,56	32,70	35,61	38,39	41,08	43,68	46,23	48,72	51,16	53,56	58,23	62,75	71,32	79,30
950	29,89	32,01	33,95	37,51	40,81	43,95	46,95	49,87	52,70	55,45	58,14	60,77	65,86	70,72	79,80	88,03
1000	31,13	33,33	35,35	39,05	42,47	47,51	48,81	51,82	54,73	57,56	60,32	63,02	68,21	73,16	82,34	90,57
1200	35,85	38,37	40,67	44,86	48,71	52,32	55,77	61,26	65,34	68,32	71,20	76,69	81,82	91,05	98,91	
1450	41,24	44,11	46,71	51,41	55,68	59,66	63,42	66,99	70,39	73,64	76,74	79,71	85,25	90,28	98,81	105,32
1600	44,22	47,27	50,02	54,98	59,45	63,59	67,47	71,13	74,59	77,88	80,99	83,93	89,34	94,12	101,84	107,09
1800	47,89	51,15	54,09	59,32	64,00	68,29	72,26	75,97	79,44	82,69	85,72	88,55	93,59	97,85	104,01	107,05
2000	51,24	54,69	57,76	63,21	68,02	72,88	76,38	80,06	83,45	86,57	89,42	92,03	96,50	99,99	104,09	104,32
2200	54,28	57,87	61,06	66,65	71,53	75,89	79,83	83,39	86,62	89,52	92,11	94,40	98,08	100,58	102,10	98,93
2400	57,02	60,72	63,98	69,65	74,53	78,82	82,62	86,00	88,97	91,57	93,80	95,67	98,35	99,64	98,07	90,92
2600	59,46	63,24	66,55	72,23	77,03	81,18	84,78	87,88	90,52	92,72	94,50	95,85	97,34	97,19	92,02	
2850	62,10	65,94	69,26	74,86	79,48	83,35	86,58	89,23	91,34	92,92	94,01	94,59	94,28	92,02	81,65	
3000	63,47	67,32	70,62	76,13	80,59	84,23	87,19	89,51	91,24	92,39	92,99	93,04	91,50	87,80		
3500	66,91	70,65	73,77	78,71	82,36	84,99	86,73	87,65	87,77	87,13	85,75	83,63				
4000	68,65	72,10	74,84	78,81	81,25	82,44	82,51	81,54	79,56	76,60	72,68					



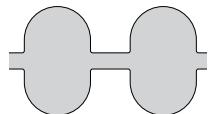
Longueur	Nb de dents	HTD 14M		DHTD 14M
		CXP	CXA	CXP
HTD 14M / 966	69	●		●
HTD 14M / 1 050	75	○		○
HTD 14M / 1 190	85	●		○
HTD 14M / 1 400	100	●		○
HTD 14M / 1 610	115	●		○
HTD 14M / 1 778	127	●		○
HTD 14M / 1 890	135	●		○
HTD 14M / 2 100	150	●		○
HTD 14M / 2 310	165	●		○
HTD 14M / 2 450	175	●		●
HTD 14M / 2 590	185	●		●
HTD 14M / 2 800	200	●		●
HTD 14M / 3 150	225	●		●
HTD 14M / 3 360	240	○		○
HTD 14M / 3 500	250	●		●
HTD 14M / 3 668	262	○		○
HTD 14M / 3 850	275	●		●
HTD 14M / 4 326	309	●		●
HTD 14M / 4 578	327	●		●

CONTI® SYNCHROFORCE CXA

Vitesse de la petite poulie n = tr/mm	Nb de dents de la petite poulie															
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	48	52	56	64
	Diamètre primitif d_0 en mm															
	124,78	129,23	133,69	142,60	151,52	160,43	169,34	178,25	187,17	196,08	204,99	213,90	231,73	249,55	285,21	320,86
20	1,68	1,76	1,84	2,01	2,17	2,34	2,51	2,68	2,85	3,03	3,21	3,39	3,75	4,12	4,87	5,64
40	3,14	3,30	3,45	3,76	4,07	4,39	4,71	5,04	5,37	5,70	6,04	6,38	7,07	7,77	9,20	10,66
60	4,52	4,74	4,96	5,41	5,86	6,33	6,79	7,27	7,75	8,23	8,72	9,21	10,21	11,22	13,28	15,39
100	7,10	7,45	7,80	8,52	9,24	9,97	10,71	11,46	12,22	12,98	13,75	14,53	16,11	17,70	20,95	24,26
200	12,96	13,60	14,25	15,56	16,89	18,23	19,58	20,95	22,33	23,72	25,12	26,53	29,38	32,25	38,05	43,92
300	18,24	19,15	20,06	21,90	23,76	25,63	27,53	29,44	31,36	33,29	35,23	37,17	41,09	45,02	52,91	60,78
400	23,10	24,24	25,39	27,70	30,04	32,39	34,76	37,13	39,52	41,92	44,32	46,72	51,53	56,33	65,87	75,26
500	27,59	28,95	30,31	33,05	35,81	38,58	41,37	44,16	46,95	49,74	52,53	55,31	60,85	66,34	77,13	87,58
600	31,77	33,33	34,88	38,00	41,14	44,28	47,43	50,57	53,70	56,82	59,93	63,02	69,14	75,16	86,82	97,88
700	35,68	37,40	39,13	42,59	46,06	49,52	52,97	56,41	59,83	63,22	66,58	69,91	76,46	82,84	95,00	106,25
800	39,32	41,20	43,08	46,84	50,60	54,33	58,04	61,72	65,37	68,97	72,52	76,02	82,86	89,44	101,74	112,76
950	44,32	46,41	48,49	52,63	56,73	60,79	64,80	68,75	72,63	76,44	80,16	83,80	90,80	97,40	109,27	119,17
1000	45,88	48,02	50,16	54,41	58,61	62,76	66,84	70,85	74,78	78,63	82,38	86,04	93,03	99,56	111,10	120,43
1200	51,57	53,90	56,22	60,81	65,30	69,69	73,96	78,11	82,12	85,99	89,71	93,26	99,87	105,75	115,18	121,23
1450	57,54	60,04	62,49	67,30	71,94	76,40	80,66	84,71	88,54	92,14	95,49	98,59	103,98	108,25	113,18	112,95
1600	60,57	63,11	65,60	70,43	75,05	79,43	83,56	87,42	90,99	94,27	97,24	99,88	104,17	107,05	108,30</td	



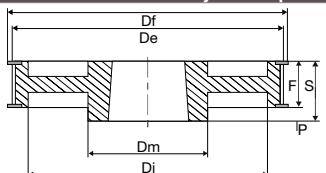
Courroie HTD 14M à l'échelle 1



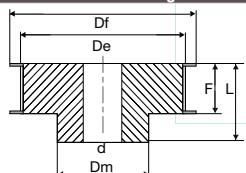
Courroie DHTD 14M à l'échelle 1

Plans détaillés des poulies standard voir, page 130

Poulies TYPE HT avec moyeux coniques

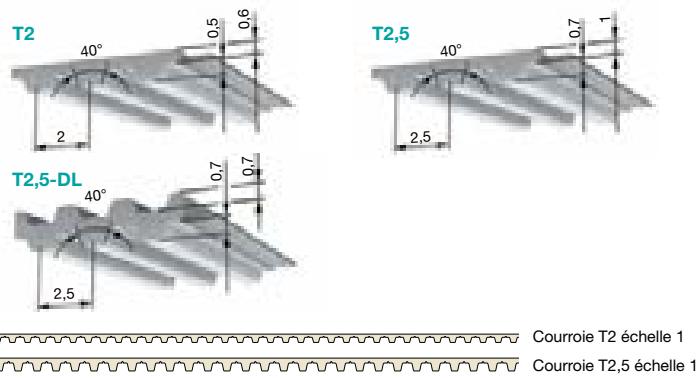


Poulies TYPE HP Alésage ébauche



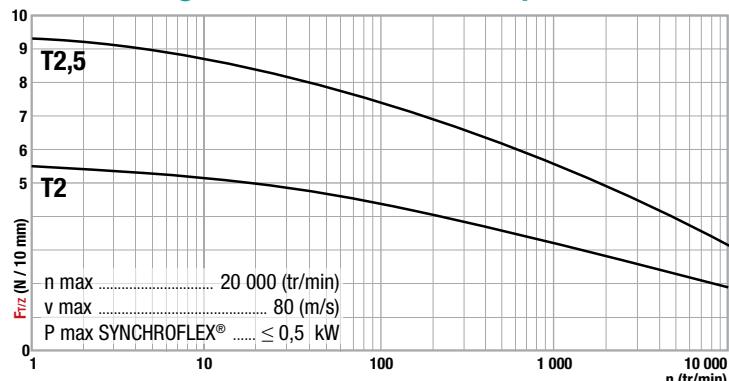
Référence			Données générales																	
Z	Pas	Largeur de courroie	Flasques	De	Df	F	Stock	Version	Moyeu	Dm	Di	S	P	Mat.	stock	Version	d	Dm	L	Mat.
28	14 M	40	2	122,12	128	54	o	3F	2012	94	32	11	St.	o	1F	24	100	69	St.	
28	14 M	55	2	122,12	128	70	o	3F	2012	94	32	19	St.	o	1F	24	100	85	St.	
28	14 M	85	2	122,12	128	102	o	3F	2517	98	45	28,5	St.	o	1F	24	100	117	St.	
28	14 M	115	2	122,12	128	133	o	3F	2517	98	45	44	St.	o	1F	24	100	148	St.	
28	14 M	170	2	122,12	128	187	o	3F	2012	98	32	11	St.	o	1F	24	100	202	St.	
29	14 M	40	2	126,57	138	54	o	3F	2012	98	32	11	St.	o	1F	24	100	69	St.	
29	14 M	55	2	126,57	138	70	o	3F	2012	100	32	19	St.	o	1F	24	100	85	St.	
29	14 M	85	2	126,57	138	102	o	3F	2517	100	45	28,5	St.	o	1F	24	100	117	St.	
29	14 M	115	2	126,57	138	133	o	3F	2517	100	45	44	St.	o	1F	24	100	148	St.	
29	14 M	170	2	126,57	138	187	o	3F	2012	100	45	44	St.	o	1F	24	100	202	St.	
30	14 M	40	2	130,99	138	54	o	3F	2012	98	32	11	St.	o	1F	24	100	69	St.	
30	14 M	55	2	130,99	138	70	o	3F	2517	100	45	12,5	St.	o	1F	24	100	85	St.	
30	14 M	85	2	130,99	138	102	o	3F	2517	100	45	28,5	St.	o	1F	24	100	117	St.	
30	14 M	115	2	130,99	138	133	o	3F	2517	100	45	44	St.	o	1F	24	100	148	St.	
30	14 M	170	2	130,99	138	187	o	3F	2012	100	45	44	St.	o	1F	24	100	202	St.	
32	14 M	40	2	139,88	154	54	o	3F	2012	108	32	11	St.	o	1F	24	100	69	St.	
32	14 M	55	2	139,88	154	70	o	3F	2517	108	45	12,5	St.	o	1F	24	100	85	St.	
32	14 M	85	2	139,88	154	102	o	3F	2517	108	45	28,5	St.	o	1F	24	100	117	St.	
32	14 M	115	2	139,88	154	133	o	3F	2517	108	45	44	St.	o	1F	24	100	148	St.	
32	14 M	170	2	139,88	154	187	o	3F	2012	108	45	44	St.	o	1F	24	100	202	St.	
34	14 M	40	2	148,79	160	54	o	3F	2517	110	45	4,5	St.	o	1F	24	100	69	St.	
34	14 M	55	2	148,79	160	70	o	3F	2517	110	45	12,5	St.	o	1F	24	100	85	St.	
34	14 M	85	2	148,79	160	102	o	3F	2517	110	45	28,5	St.	o	1F	24	100	117	St.	
34	14 M	115	2	148,79	160	133	o	3F	2517	110	45	44	St.	o	1F	24	100	148	St.	
34	14 M	170	2	148,79	160	187	o	3F	2012	110	45	44	St.	o	1F	24	100	202	St.	
36	14 M	40	2	157,68	168	54	o	3F	2517	120	45	4,5	St.	o	1F	24	100	69	St.	
36	14 M	55	2	157,68	168	70	o	3F	2517	120	45	12,5	St.	o	1F	24	100	85	St.	
36	14 M	85	2	157,68	168	102	o	3F	3020	125	51	25,5	St.	o	1F	24	100	117	St.	
36	14 M	115	2	157,68	168	133	o	3F	3020	125	51	41	St.	o	1F	24	100	148	St.	
36	14 M	170	2	157,68	168	187	o	3F	2012	125	51	41	St.	o	1F	24	100	202	St.	
38	14 M	40	2	166,60	183	54	o	3F	2517	130	45	4,5	St.	o	1F	24	120	69	St.	
38	14 M	55	2	166,60	183	70	o	3F	2517	130	45	12,5	St.	o	1F	24	120	85	St.	
38	14 M	85	2	166,60	183	102	o	3F	3020	130	51	25,5	St.	o	1F	24	120	117	St.	
38	14 M	115	2	166,60	183	133	o	3F	3020	130	51	41	St.	o	1F	24	120	148	St.	
38	14 M	170	2	166,60	183	187	o	3F	3030	130	76	55,5	St.	o	1F	24	120	202	St.	
40	14 M	40	2	175,49	188	54	o	3F	2517	138	45	4,5	St.	o	1F	24	120	69	St.	
40	14 M	55	2	175,49	188	70	o	3F	2517	138	45	12,5	St.	o	1F	24	120	85	St.	
40	14 M	85	2	175,49	188	102	o	3F	3020	138	51	25,5	St.	o	1F	24	120	117	St.	
40	14 M	115	2	175,49	188	133	o	3F	3020	138	51	41	St.	o	1F	24	120	148	St.	
40	14 M	170	2	175,49	188	187	o	3F	3030	138	76	55,5	St.	o	1F	24	120	202	St.	
44	14 M	40	2	193,28	211	54	o	3F	3020	155	51	1,5	St.	o	1F	24	120	69	St.	
44	14 M	55	2	193,28	211	70	o	3F	3020	155	51	22	St.	o	1F	24	120	85	St.	
44	14 M	85	2	193,28	211	102	o	3F	3020	155	51	41	St.	o	1F	24	120	117	St.	
44	14 M	115	2	193,28	211	133	o	3F	3020	155	51	25,5	St.	o	1F	24	120	148	St.	
44	14 M	170	2	193,28	211	187	o	3F	3030	155	76	28,5	St.	o	1F	24	120	148	St.	
44	14 M	170	2	193,28	211	187	o	3F	3535	155	89	49	St.	o	1F	24	160	202	St.	
48	14 M	40	2	211,11	226	54	o	3F	3020	170	51	1,5	St.	o	2F	24	135	69	C.I.	
48	14 M	55	2	211,11	226	70	o	3F	3020	170	51	9,5	St.	o	6F	24	135	70	C.I.	
48	14 M	85	2	211,11	226	102	o	3F	3020	171	51	25,5	St.	o	1F	24	150	117	C.I.	
48	14 M	115	2	211,11	226	133	o	3F	3030	170	76	28,5	St.	o	1F	24	135	202	C.I.	
48	14 M	170	2	211,11	226	187	o	3F	3535	175	89	49	St.	o	1F	24	160	202	C.I.	
56	14 M	40	2	246,76	256	54	o	3F	3020	208	51	1,5	St.	o	2F	28	135	69	C.I.	
56	14 M	55	2	246,76	256	70	o	3F	3020	208	51	9,5	St.	o	6F	28	135	70	C.I.	
56	14 M	85	2	246,76	256	102	o	3F	3525	210	65	18,5	St.	o	6F	32	150	102	C.I.	
56	14 M	115	2	246,76	256	133	o	3F	3535	210	89	22	St.	o	1F	32	150	148	C.I.	
56	14 M	170	2	246,76	256	187	o	3F	3535	215	89	22	St.	o	1F	32	150	202	C.I.	
64	14 M	40	2	282,41	296	54	o	10F	3020	170	240	51	1,5	C.I.	o	2F	28	135	69	C.I.
64	14 M	55	2	282,41	296	70	o	10F	3020	170	240	51	9,5	C.I.	o	6F	28	135	70	C.I.
64	14 M	85	2	282,41	296	102	o	10F	3525	190	240	65	18,5	C.I.	o	6F	32	150	102	C.I.
64	14 M	115	2	282,41	296	133	o	10F	3535	190	240	89	22	C.I.	o	6F	32	150	133	C.I.
64	14 M	170	2	282,41	296	187	o	10F	4040	230	315	102	42,5	C.I.	o	7	32	180	187	C.I.
72	14 M	40	2	318,06	54	o	11	3020	170	280	51	1,5	C.I.	o	4	28	135	69	C.I.	
72	14 M	55	2	318,06	70	o	11	3020	170	280	51	9,5	C.I.	o	5	28	135	70	C.I.	
72	14 M	85	2	318,06	102	o	11	3525	190	280	65	18,5	C.I.	o	5	32	150	102	C.I.	
72	14 M	115	2	318,06	133	o	11	3535	190	280	89	22	C.I.	o	5	32	150	133	C.I.	
72	14 M	170	2	318,06	187	o	11	3020												

COURROIES DENTÉES



Courroie T2 échelle 1
Courroie T2,5 échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	4	6	8	10	12	16	25	32
Courroies SYNCHROFLEX® T2									
F _N câbles standard	(N)	39	65	85	117	140	195	312	403
Poids SYNCHROFLEX®	(kg/m)	0,004	0,007	0,009	0,011	0,013	0,018	0,028	0,035
Courroies SYNCHROFLEX® T2,5									
F _N câbles standard	(N)	39	65	85	117	140	195	312	403
Poids SYNCHROFLEX®	(kg/m)	0,006	0,009	0,012	0,015	0,018	0,024	0,038	0,048
Poids SYNCHROFLEX® DL	(kg/m)	0,006	0,009	0,013	0,016	0,019	0,025	0,040	0,051

Capacités de fabrication

SYNCHROFLEX®									
Longueurs standard uniquement									
DEDU 8600									
Monofilaire									
Acier									

1. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matières" [page 5](#))

2. Autre armature : aramide, voir [page 6](#)

} Nous consulter

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SD	DL
SYNCHROFLEX® T2			
T2 / 68	34	○	
T2 / 90	45	○	
T2 / 108	54	○	
T2 / 118	59	○	
T2 / 120	60	○	
T2 / 138	69	○	
T2 / 140	70	○	
T2 / 144	72	○	
T2 / 150	75	●	
T2 / 160	80	●	
T2 / 180	90	●	
T2 / 200	100	●	
T2 / 220	110	●	
T2 / 240	120	●	
T2 / 256	128	●	
T2 / 262	131	●	
T2 / 280	140	●	
T2 / 292	146	●	
T2 / 320	160	●	
T2 / 360	180	●	
T2 / 600	300	●	
T2 / 710	355	●	
T2 / 1296	648 FA		
SYNCHROFLEX® T2,5			
T2,5 / 55	22 FA		
T2,5 / 120	48	●	
T2,5 / 145	58	●	
T2,5 / 160	64	●	
T2,5 / 177,5	71	●	
T2,5 / 180	72	●	
T2,5 / 182,5	73	●	
T2,5 / 200	80	●	
T2,5 / 210	84 FA		
T2,5 / 225	90	●	
T2,5 / 230	92	●	
T2,5 / 245	98	●	
T2,5 / 250	100	●	
T2,5 / 265	106	●	
T2,5 / 285	114	●	
T2,5 / 290	116	●	
T2,5 / 305	122	●	
T2,5 / 317,5	127	●	
T2,5 / 330	132	●	
T2,5 / 380	152	●	
T2,5 / 395	158	●	
T2,5 / 400	160 FA		
T2,5 / 415	166		●
T2,5 / 420	168	●	
T2,5 / 457,5	183	●	
T2,5 / 480	192	●	
T2,5 / 500	200	●	
T2,5 / 540	216	●	
T2,5 / 600	240 FA		
T2,5 / 620	248	●	
T2,5 / 650	260	●	
T2,5 / 780	312	●	
T2,5 / 950	380	●	
T2,5 / 1300	520	●	
T2,5 / 1350	540 FA		
T2,5 / 1475	590 FA	●	

FA : courroie avec dos renforcé. SD : simple denture. DL : double denture.

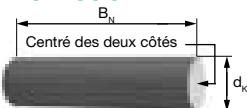
DELAI DE LIVRAISON				
Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité		
Préconisation de prétenion : voir page 120				
Tolérances générales : voir page 77				
Informations générales : voir page 4				

EXEMPLE DE COMMANDE DE COURROIES			
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type
Courroie dentée SYNCHROFLEX	16	T2,5/250	SYN

POULIES DENTÉES

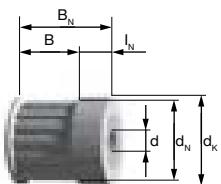
Poulies sur plan voir page 8

Barreaux

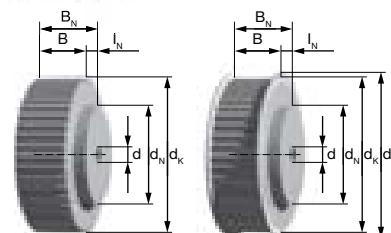


Poulies standard

Exécution 2 :
stock de Z = 12 à Z = 15



Exécution 2 (avec flasques) :
stock de Z = 18 à Z = 40



Exécution 0 (sans flasque) :
stock à partir de Z = 48

Largeurs de courroies T2		b	4	6	8	10	12	16	25	32
Poulie sans épaulement	B	8	10	12	14	16	20	29	36	
Largeurs de courroies T2,5		B _N	14	16	18	20	22	26	35	42
Poulie avec épaulement	B _N	14	16	18	20	22	26	35	42	
Largeurs de courroies T2,5		b	6	8	10	12	16	25	32	Barreau
Poulie sans épaulement	B	10	12	14	16	20	29	36	50	
Poulie avec épaulement	B _N	16		20	22	26				

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur verte.

Cinématique	Type d'armature	Flasques		
		Epaisseur	Forme	Fixation
		T2	1	coudé
Flexion simple	Câble acier	Z min	10	
		ø min (mm)	15	
Flexion alternée	Câble acier	Z min	18	
		ø min (mm)	15	

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasque : acier zingué, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

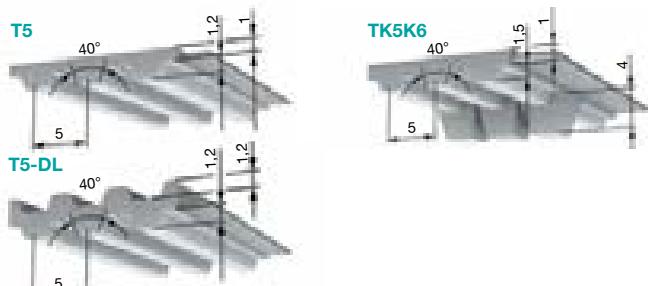
EXEMPLES DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	10	T2/20-	0		5h7
Poulie dentée BINDER	AL	16	T2,5/32-	2	E : 16 X 6	6h7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies en stock	● 3 jours suivant disponibilité

Z	d _k	Flasques				
		d _B	d _F			
T2						
10	5,82	8	4			
11	6,45	8	4			
12	7,09	10	5			
13	7,73	10	5			
14	8,36	12	6			
15	9,00	13	7			
16	9,64	13	7			
17	10,27	14	8			
18	10,91	14	8			
19	11,55	15	9			
20	12,18	15	9			
21	12,82	16	10			
22	13,46	16	10			
23	14,09	18	12			
24	14,73	18	12			
25	15,37	19	13			
26	16,00	19	13			
27	16,64	20	14			
28	17,28	20	14			
29	17,91	22	15			
30	18,55	22	15			
31	19,19	22	15			
32	19,82	24	16			
33	20,46	24	16			
34	21,10	24	16			
35	21,73	25	17			
36	22,37	26	18			
37	23,00	26	18			
38	23,64	28	20			
39	24,28	28	20			
40	24,91	28	20			
42	26,19	30	21			
45	28,10	32	22			
48	30,01	35	25			
50	31,28	35	25			
55	34,46	40	30			
60	37,65	42	30			
65	40,83	45	33			
70	44,01	50	38			
72	45,29	50	38			
80	50,38	55	43			
90	56,75	62	50			
100	63,11	68	56			
Largeur B _N	Z	d _k	Alésage	Flasques		
16	20		mini stock	d _B	d _F	
T2,5						
•	•	10	7,45	10	10	5
	11	8,25		12	6	
•	•	12	9,00	12	12	6
	13	9,80		13	7	
•	•	14	10,60	14	14	8
•	•	15	11,40	15	15	9
•	•	16	12,20	16	16	10
	17	13,00		16	16	10
•	•	18	13,80	10	17	11
•	•	19	14,60	10	18	12
•	•	20	15,40	12	19	13
	21	16,20		20	20	14
	22	17,00		20	20	14
	23	17,80		21	21	14
•	•	24	18,55	14	22	15
•	•	25	19,35	14	23	15
	26	20,15		23	23	15
	27	20,95		24	24	16
	28	21,75		25	25	17
	29	22,55		26	26	18
•	•	30	23,35	16	28	20
	31	24,15		28	28	20
•	•	32	24,95	16	28	20
	33	25,75		30	30	21
	34	26,55		30	30	21
	35	27,35		32	32	22
•	•	36	28,15	20	32	22
	37	28,90		32	32	22
	38	29,70		34	34	24
	39	30,50		34	34	24
•	•	40	31,30	22	35	25
	42	32,90		36	36	26
	45	35,30		39	39	29
•	•	48	37,70	26	42	30
	50	39,25		43	43	31
	55	43,25		47	47	35
•	•	60	47,25	34	52	40
	65	51,20		55	55	43
	70	55,20		60	60	48
	72	56,80		60	60	48
	80	63,15		68	68	54
	90	71,10		75	75	61
	100	79,05		84	84	70

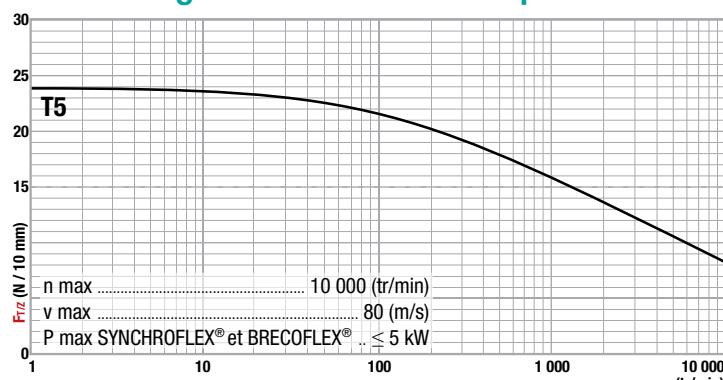
Z : nombre de dents.

COURROIES DENTÉES



Courroie T5 échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	6	10	12	16	25	32	50	75	100
Courroies SYNCHROFLEX® T5										
F _N câbles standard (N)	180	330	420	570	930	1200	1920	2940	3930	
Poids SYNCHROFLEX® (kg/m)	0,014	0,024	0,028	0,038	0,060	0,077	0,120	0,180	0,240	
Poids SYNCHROFLEX® DL (kg/m)	0,016	0,027	0,030	0,043	0,067	0,086	0,135	0,203	0,270	
Courroies BRECOFLEX® T5										
F _N câbles standard (N)	180	330	420	570	390	1200	1920	2940	3930	
F _N câbles inox (N)		250	320	435	710	910	1460	2235	2990	
Poids BRECOFLEX® (kg/m)	0,140	0,022	0,027	0,034	0,052	0,067	0,105	0,163	0,210	
Poids BRECOFLEX® DL (kg/m)	0,016	0,028	0,033	0,045	0,072	0,099	0,141	0,212	0,283	
Courroies BRECOFLEX® TK5K6										
F _N câbles standard (N)						1920	3930			
F _N câbles inox (N)						1460	2990			
Poids BRECOFLEX® (kg/m)						0,123	0,232			

Largeurs standard en couleur verte.

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	BRECOFLEX® T5 - T5 PAZ	BRECOFLEX® TK5K6 - TK5K6 PAZ
Longueurs jusqu'à 700 mm		Longueur standard uniquement	
Longueurs de 720 à 15 000 mm		Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹	
Versions DL et DL/PAZ ²	Longeur standard uniquement sans PAZ	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹	
Polyuréthanes ²	DEDU 8600	Longueurs inf. à 700 mm TPU ST3 Longueurs sup. à 720 mm TPU ST1	TPU ST1
Bobinage	Monofilaire	Longueurs de 720 à 15 000 mm : bifilaire	Longueurs de 1075 à 15 000 mm : bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)

3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

} Nous consulter

4. Voir "Revêtements" page 52

DELAI DE LIVRAISON

Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard	○	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétenzione : voir page 120. Tolérances générales : voir page 77

Informations générales : voir page 4

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX®	BRECOFLEX®			
		SD	DL	SD	DL	ATK5 K6
T5 / 100	20	●				
T5 / 150	30	●	●			
T5 / 165	33	●				
T5 / 180	36	●				
T5 / 185	37	●				
T5 / 200	40	●		○		
T5 / 210	42	●				
T5 / 215	43	●		○		
T5 / 220	44	●		○		
T5 / 225	45	●		○		
T5 / 240	48			○		
T5 / 245	49	●		○		
T5 / 250	50	●		○		
T5 / 255	51	●		○		

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX®		BRECOFLEX®		
		SD	DL	SD	DL	ATK5 K6
T5 / 260	52	●			○	
T5 / 270	54	●			○	
T5 / 280	56	●			○	
T5 / 295	59	●			○	
T5 / 300	60			●		
T5 / 305	61	●			○	
T5 / 330	66	●			○	
T5 / 340	68	●			○	
T5 / 355	71	●			○	
T5 / 365	73	●			○	
T5 / 370	74				●	
T5 / 390	78	●			○	
T5 / 400	80	●			○	
T5 / 410	82	●		●	○	
T5 / 420	84	●			○	
T5 / 435	87				●	
T5 / 455	91	●			○	
T5 / 460	92	●		●	○	
T5 / 480	96	●			○	
T5 / 500	100	●			○	
T5 / 505	101	●			○	
T5 / 510	102	●			○	
T5 / 515	103				○	
T5 / 525	105	●		●	○	
T5 / 545	109	●			○	
T5 / 550	110	●			○	
T5 / 560	112	●			○	
T5 / 575	115	●			○	
T5 / 590	118	●			○	
T5 / 610	122	●			○	
T5 / 620	124	●		●	○	
T5 / 625	125			●	○	
T5 / 630	126	●			○	
T5 / 650	130	●			○	
T5 / 660	132				○	
T5 / 665	133				○	
T5 / 690	138	●			○	
T5 / 700	140	●			○	
T5 / 720	144	●			○	
T5 / 725	145	●			○	
T5 / 750	150	●			○	
T5 / 755	151				○	
T5 / 765	153	●			○	
T5 / 780	156	●			○	
T5 / 800	160	●			○	
T5 / 815	163	●			○	
T5 / 840	168	●			○	
T5 / 850	170				○	
T5 / 860	172			●	○	
T5 / 900	180	●			○	
T5 / 910	182				○	
T5 / 920	184	●			○	
T5 / 925	185	●			○	
T5 / 940	188	●		●	○	
T5 / 945	189				○	
T5 / 980	196				○	
T5 / 990	198	●			○	
T5 / 1000	200				○	
T5 / 1040	208				●	
T5 / 1075	215			●	○	
T5 / 1100	220	●		●	○	
T5 / 1150					○	
T5 / 1160	232	●			○	
T5 / 1215	243	●			○	
T5 / 1315	263	●			○	
T5 / 1320	264				○	
T5 / 1325	265			●	○	
T5 / 1380	276	●			○	
T5 / 1400	280				○	
T5 / 1500	300	●			○	
T5 / 1600	320				○	
T5 / 1700	340				○	
T5 / 1800	360				○	
T5 / 1900	380				○	
T5 / 2000	400				○	
T5 / 2120	424				○	
T5 / 2240	448				○	
T5 / 2360	472				○	
T5 / 2500	500				○	
T5 / 2650	530				○	
T5 / 2800	560				○	
T5 / 3000	600				○	
T5 / 3150	630				○	
T5 / 3350	670				○	
T5 / 3550	710				○	
T5 / 3750	750				○	
T5 / 4000	800				○	
T5 / 4250	850				○	
T5 / 4500	900				○	
T5 / 4750	950				○	
T5 / 5000	1000				○	
T5 / 5300	1060				○	
T5 / 5600	1120				○	
T5 / 6000	1200				○	
T5 / 6300	1260				○	
T5 / 6700	1340				○	
T5 / 7100	1420				○	
T5 / 7500	1500				○	

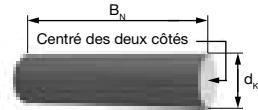
SD : simple denture. DL : double denture.

EXEMPLE DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée BRECOFLEX	25	TK5K6F/1600	BFX	PAZ

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

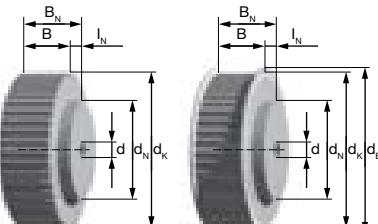
Barreaux



Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 40

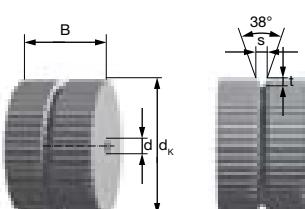
Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 48



Poulies autoguidées

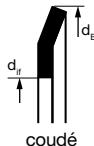
Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 20

K6		
s	t	
6,5	5	



Largeurs de courroies T5	b	6	8	10	12	16	20	25	32	50	75	100
Poulie sans épaulement	B	11	13	15	17	21	25	30	37	55	80	105
Poulie avec épaulement	B _N		21	27	36							
Poulie autoguidée sans épaulement	B _N					30	37	55	80	105		

Les poulies de stock ont toutes un épaulement. Largeur standard de stock en couleur verte.



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 63	1	coudé	serti
Z > 63	1,5	coudé	serti

Cinématique	Type d'armature		SYNCHROFLEX®		BRECOFLEX®	
			SD	DL	ATK5 K6	ATK5 K6
Flexion simple	Câble acier	Z min	10	10	15	25
		ø min (mm)	30	30	30	40
	Câble E*	Z min		10	12	25
		ø min (mm)		18	30	40
	Câble inox*	Z min		18	36	25
		ø min (mm)		30	60	40
Flexion alternée	Câble acier	Z min	15	15	15	25
		ø min (mm)		30	30	60
	Câble E*	Z min		12	12	25
		ø min (mm)		18	30	60
	Câble inox*	Z min		36	36	36
		ø min (mm)		60	60	60

*Fabrication spéciale : quantité minimum

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible.
- Matière standard 2017A conforme RoHS, voir [page 8](#)
- Flasque : acier zingué, voir [page 9](#)
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir [page 8](#)
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir [page 8](#)

Largeur B _N			Z	d _k	d _n	Alésage mini stock	Flasques	
21	27	36	Barreau				d _R	d _F
●	●	●	125	10	15,05	8	4 *	20
				11	16,65		22	14
●	●	●	150	12	18,25	12	4 *	23
				13	19,85		25	17
●	●	●	150	14	21,45	14	6	26
●	●	●	● 150	15	23,05	16	6	28
●	●	●	● 150	16	24,60	18	6	30
				17	26,20		32	22
●	●	●	● 180	18	27,80	20	6	34
●	●	●	● 180	19	29,40	22	6	35
●	●	●	● 180	20	31,00	24	6	36
				21	32,60		37	27
			● 180	22	34,15			39
				23	35,75			40
●	●	●	● 180	24	37,35	26	6	42
●	●	●	● 180	25	38,95	26	6	43
				26	40,55		45	33
●	●	●	● 180	27	42,15	30	8	47
●	●	●	● 180	28	43,75			48
				29	45,30			50
●	●	●	● 180	30	46,90	34	8	52
●	●	●	● 180	31	48,50			53
●	●	●	● 180	32	50,10	38	8	55
				33	51,70			56
				34	53,30			58
●	●	●	● 180	35	54,85			60
●	●	●	● 180	36	56,45	38	8	61
				37	58,05			62
				38	59,65			64
●	●	●	● 180	39	61,25			66
				40	62,85	40	8	68
				41	64,40			70
●	●	●	● 180	42	66,00			72
				43	67,60			72
				44	69,20			74
●	●	●	● 180	45	70,80			75
				46	72,40			76
●	●	●	● 180	47	73,95			78
				48	75,55	50	8	80
				49	77,15			82
●	●	●	● 180	50	78,75			84
				51	80,35			86
				52	81,95			88
●	●	●	● 180	53	83,55			90
				54	85,10			91
				55	86,70			92
				56	88,30			93
				57	89,90			94
				58	91,50			96
				59	93,10			98
●	●	●	● 180	60	94,65	65	8	99
				61	96,25			100
				62	97,85			102
				63	99,45			104
				64	101,05			105
				65	102,65			107
				66	104,20			109
				67	105,80			112
				68	107,40			112
				69	109,00			115
				70	110,60			115
				71	112,20			117
●	●	●	● 180	72	113,75			118
				73	115,35			121
				74	116,95			121
				75	118,55			123
				76	120,15			125
				77	121,75			128
				78	123,35			128
				79	124,90			131
				80	126,50			131
				81	128,10			134
				82	129,70			120
				83	131,30			137
				84	132,90			123
				85	134,45			140
				86	136,05			142
				87	137,65			142
				88	139,25			144
				89	140,85			130
●	●	●	● 180	90	142,45			147
				91	144,00			133
				92	145,60			136
				93	147,20			136
				94	148,80			139
				95	150,40			142
				96	152,00			142
				97	153,55			144
				98	155,15			144
				99	156,75			149
●	●	●	● 180	100	158,35			163

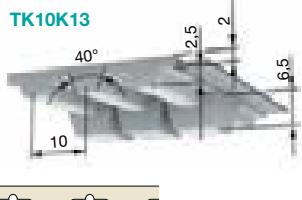
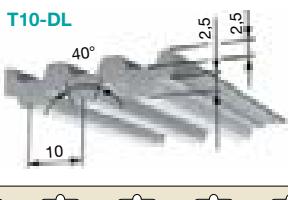
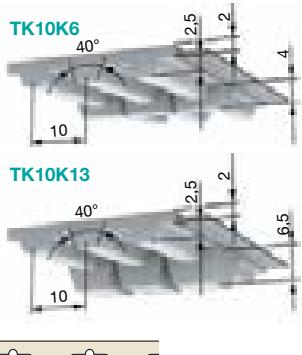
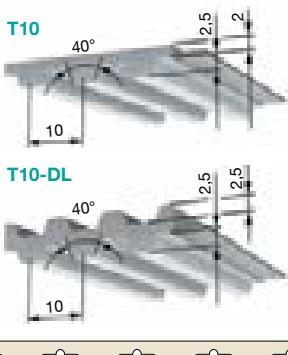
Z : nombre de dents.

*6 pour poulies largeurs 36 mm.

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES						
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement	Ø d
Poulie dentée BINDER	AL	36	T5/48 -	0	E : 50 X 6	8H7

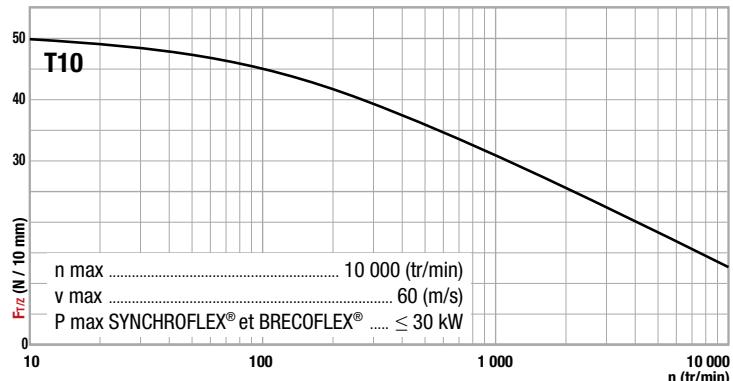
DELAI DE LIVRAISON		
Poulies en stock	●	3 jours suivant disponibilité

COURROIES DENTÉES



Courroie T10 échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	10	12	16	20	25	32	50	75	100
Courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®										
F _N câbles standard	(N)	600	750	1000	1400	1800	2300	3800	5800	7800
F _N câbles inox	(N)	500	600	800	1100	1400	1840	3040	4640	6240
Poids SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX® T10	(kg/m)	0,042	0,051	0,068	0,112	0,140	0,145	0,227	0,341	0,454
Poids BRECOFLEX® T10 DL	(kg/m)	0,056	0,068	0,090	0,115	0,143	0,183	0,288	0,432	0,577
Poids BRECOFLEX® TK10K6	(kg/m)							0,235		0,458
Poids BRECOFLEX® TK10K13	(kg/m)							0,283		

Largeurs standard en couleur verte.

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	BRECOFLEX® T10 - T10 PAZ	BRECOFLEX® T10K6 - T10K6 PAZ	BRECOFLEX® T10K13 - T10K13 PAZ
Longueurs jusqu'à 700 mm	Longueur standard uniquement	Longueur standard		
Longueurs de 720 à 22 000 mm	Longueur standard uniquement	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹	Toutes longueurs intermédiaires réalisables à partir de 1 500 mm ¹	
Versions DL et DL/PAZ ⁴	Longueur standard uniquement sans PAZ	Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹		
Polyuréthanes ²	DEDU 8600	Longueurs inf. à 700 mm TPU ST3 Longueurs sup. à 720 mm TPU ST1	TPU ST1	TPU ST1
Bobinage	Monofilaire	Longueurs de 720 à 22 000 mm : bifilaire	Longueurs de 1200 à 22 000 mm : bifilaire	
Armature ³	Acier	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)

3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

Nous consulter

4. Voir "Revêtements" page 52

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX®		BRECOFLEX®			
		SD	DL	SD	DL	TK10K6	TK10K13
T10 / 260	26	●					
T10 / 350	35	●					
T10 / 370	37	●					
T10 / 400	40	○					
T10 / 410	41	●					
T10 / 440	44	●					
T10 / 450	45	●					
T10 / 500	50	●					
T10 / 530	53	●					
T10 / 560	56	●					
T10 / 600	60	●					
T10 / 610	61	●					
T10 / 630	63	●					
T10 / 660	66	●					
T10 / 680	68	●					
T10 / 690	69	●					
T10 / 700	70	●					
T10 / 720	72	●					
T10 / 730	73	●					
T10 / 750	75	●					
T10 / 760	76	●					
T10 / 780	78	●					
T10 / 810	81	●					
T10 / 840	84	●					
T10 / 850	85	●					
T10 / 880	88	●					
T10 / 890	89	●					
T10 / 900	90						
T10 / 920	92	●					
T10 / 960	96	●					
T10 / 970	97	●					
T10 / 980	98	●					
T10 / 990	99						
T10 / 1010	101	●					
T10 / 1050	105						
T10 / 1080	108	●					
T10 / 1110	111	●					
T10 / 1140	114	●					
T10 / 1150	115	●					
T10 / 1210	121	●					
T10 / 1240	124	●					
T10 / 1250	125	●					
T10 / 1300	130	●					
T10 / 1320	132	●					
T10 / 1350	135	●					
T10 / 1390	139	●					
T10 / 1400	140	●					
T10 / 1420	142	●					
T10 / 1450	145	●					
T10 / 1460	146	●					
T10 / 1500	150	●					
T10 / 1560	156	●					
T10 / 1610	161	●					
T10 / 1750	175	●					
T10 / 1780	178	●					
T10 / 1880	188	●					
T10 / 1960	196	●					
T10 / 2250	225	●					
T10 / 2360	236						
T10 / 2500	250						
T10 / 2650	265						
T10 / 2800	280						
T10 / 3000	300						
T10 / 3100	310	●					
T10 / 3150	315						
T10 / 3350	335						
T10 / 3750	375						
T10 / 4000	400						
T10 / 4250	425						
T10 / 4500	450						
T10 / 4750	475						
T10 / 4780	478	●	*				
T10 / 5000	500						
T10 / 5300	530						
T10 / 5600	560						
T10 / 6000	600						
T10 / 6300	630						
T10 / 6700	670						
T10 / 7100	710						
T10 / 7500	750						
T10 / 8000	800						
T10 / 9000	900						

SD : simple denture, DL : double denture,

* Correction de denture, nous consulter,

DELAI DE LIVRAISON		
Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard	○	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétenion : voir page 120

Tolérances générales : voir page 77

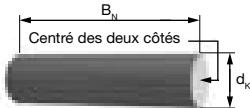
Informations générales : voir page 4

Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	25	T10/1500	SYN	
Courroie dentée BRECOFLEX	50	TK10K6/2230	BFX	PAZ

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

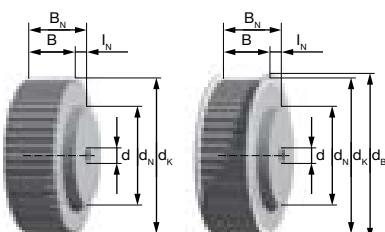
Barreaux



Poulies standard

Exécution 2 (avec flasques) : stock jusqu'à Z = 40

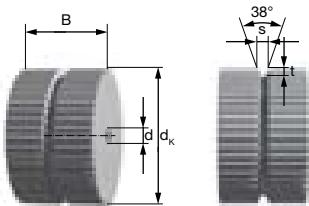
Exécution 0 (sans flasque) : stock à partir de Z = 48



Poulies autoguidées

Poulies sur demande et uniquement à partir de Z = 20

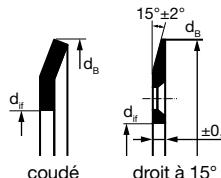
K6	K13		
s	t	s	t
6,5	5	13,5	7,5



Largeurs de courroies T10

Largeurs de poules	b	10	12	16	25	32	50	75	100	150
Poulie sans épaulement	B	16	17	21	30	40	56	81	108	158
Poulie avec épaulement	B _N			31	40	50	66			
Poulie autoguidée sans épaulement	B _N				30	37	55	80	105	155

Les poulies de stock ont toutes un épaulement, **Largeur standard de stock en couleur verte**.



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 32	1	coudé	serti
32 < Z ≤ 93	1,5	coudé	serti
B _N ≥ 66 et Z ≤ 93	2	coudé	vissé
Z > 93	2	droit à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	SYNCHROFLEX®		BRECOFLEX®		
		T10	TK10K6	TK10K13		
Flexion simple	Câble acier	Z min	12	12	20	25
		ø min (mm)	60	60	60	80
	Câble E*	Z min		10	20	25
		ø min (mm)		50	60	80
Flexion alternée	Câble inox*	Z min		25	25	25
		ø min (mm)		80	80	80
	Câble acier	Z min	20	20	25	25
		ø min (mm)	60	60	80	120
Flexion alternée	Câble E*	Z min		12	25	25
		ø min (mm)		50	80	120
	Câble inox*	Z min		40	40	40
		ø min (mm)		130	130	130

*Fabrication spéciale : quantité minimum.

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible,
- Matière standard 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasque : acier zingué, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

Largeur B _N					Z	d _k	d _n	Alésage d (H7)		Flasques sertis	
31	40	50	66	Barreau 180				mini stock	maxi	d _B	d _{IF}
●	●			●	12	36,35	28	6	24	42	30
					13	39,55			26	45	33
●	●			●	14	42,70	32	8	30	48	36
●	●	●		●	15	45,90	32	8	34	52	40
●	●	●	●	●	16	49,10	35	8	36	55	43
					17	52,25			40	58	46
●	●	●	●	●	18	55,45	40	8 (10*)	44	61	49
●	●	●	●	●	19	58,65	44	8 (10*)	46	64	52
●	●	●	●	●	20	61,80	46	8 (12*)	50	68	54
					21	65,00			52	72	58
					22	68,20			56	74	60
					23	71,35			60	76	62
●	●	●	●	●	24	74,55	58	8 (12*)	62	80	66
●	●	●	●	●	25	77,75	60	8 (12*)	66	84	70
					26	80,90			68	86	72
●	●	●	●	●	27	84,10	60	8 (12*)	72	90	76
●	●	●	●	●	28	87,25			76	93	79
					29	90,45			78	96	82
●	●	●	●	●	30	93,65	60	8 (12*)	82	99	85
					31	96,80			84	102	88
●	●	●	●	●	32	100,00	65	10 (12*)	88	106	92
					33	103,20			88	109	95
					34	106,35			92	112	98
					35	109,55			96	115	101
●	●	●	●	●	36	112,75	70	10 (16*)	98	118	104
●	●	●	●	●	37	115,90			101	121	107
					38	119,10			104	125	111
					39	122,30			106	128	114
●	●	●	●	●	40	125,45	80	10 (16*)	110	131	117
					41	128,65			110	134	120
					42	131,85			112	137	123
					43	135,00			114	140	126
					44	138,20			118	144	130
					45	141,40			120	147	133
					46	144,55			122	150	136
					47	147,75			122	153	139
●	●	●	●	●	48	150,95	95	16	124	156	142
					49	154,10			126	160	146
					50	157,30			130	163	149
					51	160,50			134	166	152
					52	163,65			136	169	155
					53	166,85			140	172	158
					54	170,05			144	176	162
					55	173,20			146	179	165
					56	176,40			150	182	168
					57	179,60			152	185	171
					58	182,75			156	188	174
					59	185,95			160	191	177
●	●	●	●	●	60	189,15	110	16	162	195	181
					61	192,30			164	198	184
					62	195,50			166	201	187
					63	198,70			170	204	190
					64	201,85			171	207	193
					65	205,05			174	210	196
					66	208,25			175	214	200
					67	211,40			177	217	203
					68	214,60			181	220	206
					69	217,80			185	223	209
					70	220,95			187	226	212
					71	224,15			191	230	216
					72	227,35			193	233	219
					73	230,50			197	236	222
					74	233,70			201	239	225
					75	236,90			203	242	228
					76	240,05			207	246	232
					77	243,25			209	249	235
					78	246,40			213	252	238
					79	249,60			215	255	241
					80	252,80			219	258	244
					81	255,95			223	262	248
					82	259,15			225	265	251
					83	262,35			229	268	254
					84	265,50			231	271	257
					85	268,70			235	274	260
					86	271,90			239	277	263
					87	275,05			241	281	267
					88	278,25			245	284	270
					89	281,45			247	287	273
					90	284,60			251	290	276
					91	287,80			255	293	279
					92	291,00			257	296	282
					93	294,15			261	300	285

Z : nombre de dents. Nombre de dents supérieur possible.

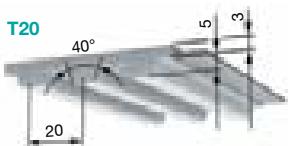
* pour B_N = 50 et 66.

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES				
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques
Poulie dentée BINDER	AL	66	T10/36 -	2 E : 46 X 10 8H7

DELAI DE LIVRAISON

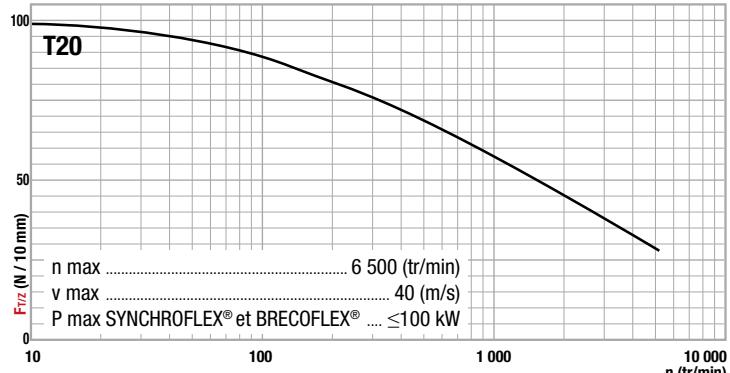
Poulies en stock ● 3 jours suivant disponibilité

COURROIES DENTÉES



Courroie T20 échelle 1

Force tangentielle transmissible par la denture



Force tangentielle transmissible par l'armature

Largeurs de courroie	b (mm)	16	20	25	32	50	75	100	150
Courroies SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX®									
F_N câbles standard	(N)	2320	2900	3700	4750	7750	12000	16000	24500
F_N câbles inox	(N)	1680	2100	2650	3420	5580	8640	11520	17640
Poids SYNCHROFLEX® et BRECOFLEX® T20	(kg/m)	0,117	0,147	0,184	0,236	0,368	0,552	0,736	1,095
Poids BRECOFLEX® T20 DL	(kg/m)	0,159	0,199	0,249	0,319	0,499	0,753	1,004	

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX®		BRECOFLEX®	
		SD	DL	SD	DL
T20 / 1100	55				
T20 / 1260	63	●			
T20 / 1460	73	●			
T20 / 1500	75			○	
T20 / 1600	80			○	
T20 / 1700	85			○	
T20 / 1780	89	●		○	
T20 / 1800	90			○	
T20 / 1880	94	●		○	
T20 / 1900	95			○	
T20 / 2000	100			○	
T20 / 2120	106			○	
T20 / 2240	112			○	
T20 / 2360	118	●		○	
T20 / 2500	125			○	
T20 / 2600	130	●	●*		
T20 / 2660	133			○	
T20 / 2800	140			○	
T20 / 3000	150			○	
T20 / 3100	155	●		○	
T20 / 3160	158			○	
T20 / 3360	168			○	
T20 / 3560	178			○	
T20 / 3620	181	●		○	
T20 / 3760	188			○	
T20 / 4000	200			○	
T20 / 4260	213			○	
T20 / 4500	225			○	
T20 / 4760	238			○	
T20 / 5000	250			○	
T20 / 5300	265			○	
T20 / 5600	280			○	
T20 / 6000	300			○	
T20 / 6300	315			○	
T20 / 6700	335			○	
T20 / 7100	355			○	
T20 / 7500	375			○	
T20 / 8000	400			○	
T20 / 8500	425			○	
T20 / 9000	450			○	

SD : simple denture, DL : double denture.

* Correction de denture, nous consulter.

Capacités de fabrication

SYNCHROFLEX®		BRECOFLEX® T20 - T20 PAZ	
Longueurs de 1 100 à 22 000 mm		Longueur standard uniquement	
Versions DL et DL/PAZ ⁴		Toutes longueurs intermédiaires réalisables ¹	
Polyuréthannes ²		DEDU 8600	
Bobinage		TPU ST1	
Armature ³		Monofilaire	
		Longueurs de 1 500 à 22 000 mm : bifilaire	
		Acier	
1. Minimum de commande		Acier	
2. Autres polyuréthannes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)		Nous consulter	
3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)		4. Voir "Revêtements" page 52	

DELAI DE LIVRAISON		
Courroies en stock	●	3 jours suivant disponibilité
Courroies standard	○	4 semaines
Courroies spéciales		Nous consulter

Préconisation de prétensoin : voir page 120

Tolérances générales : voir page 77

Informations générales : voir page 4

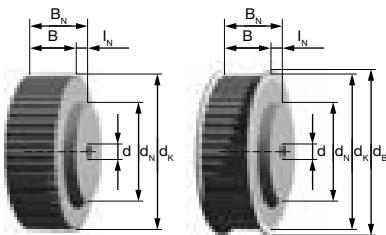
EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	50	T20/3620	SYN	
Courroie dentée BRECOFLEX	75	T20/4820	BFX	

POULIES DENTÉES

Poulies sur plan voir page 8

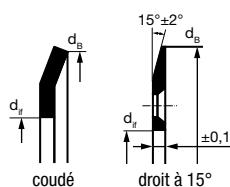
Poulies

Exécution 2 (avec flasques)



Exécution 0 (sans flasque)

Largeurs de courroies T20	b	20	25	32	50	75	100	150
Largeurs de poulies sans épaulement	B	27	32	40	60	85	110	160



Flasques			
Z	Epaisseur	Forme	Fixation
Z ≤ 46	2	coudé	vissé
Z > 46	2	droite à 15°	vissé

Cinématique	Type d'armature	SYNCHROFLEX®		BRECOFLEX®	
		Z min	15	Z min	15
Flexion simple	Câble acier	ø min (mm)	120	ø min (mm)	120
	Câble E*	Z min		Z min	12
	Câble E*	ø min (mm)		ø min (mm)	100
	Câble inox*	Z min		Z min	20
Flexion alternée	Câble acier	ø min (mm)	130	ø min (mm)	130
	Câble acier	Z min	25	Z min	25
	Câble acier	ø min (mm)	120	ø min (mm)	120
	Câble E*	Z min		Z min	22
	Câble E*	ø min (mm)		ø min (mm)	120
	Câble inox*	Z min		Z min	30
	Câble inox*	ø min (mm)		ø min (mm)	180

*Fabrication spéciale : quantité minimum

Remarques

- Nombre de dents supérieur possible,
- Matière standard 2017A conforme RoHS, voir page 8
- Flasque : acier zingué, voir page 9
- d_{max} : alésage maximal sans rainure de clavette pour poulie flasquée

Options

- Les différentes matières telles que acier et inox ainsi que les traitements de surface possibles sont à voir page 8
- Flasques spéciaux sur demande
- Taillages spéciaux (jeu nul ou réduit) voir page 8

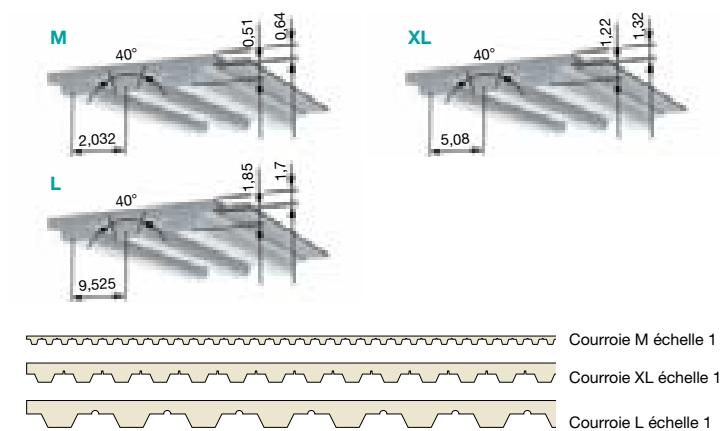
Z	d_k	d_{max}	Flasques vissés	
			d_b	d_f
15	92,65	67	102	58
16	99,00	74	109	64
17	105,35	80	115	70
18	111,75	86	121	77
19	118,10	93	128	83
20	124,45	100	134	89
21	130,85	105	140	96
22	137,20	112	147	102
23	143,55	118	153	109
24	149,95	125	160	115
25	156,30	131	166	121
26	162,65	137	172	128
27	169,05	144	179	134
28	175,40	150	185	140
29	181,75	156	192	147
30	188,15	163	198	153
31	194,50	169	204	159
32	200,85	175	210	166
33	207,25	182	217	172
34	213,60	188	223	179
35	219,95	195	229	185
36	226,35	201	236	191
37	232,70	207	242	198
38	239,05	214	249	204
39	245,40	220	255	210
40	251,80	226	261	217
41	258,15	233	268	223
42	264,50	239	274	229
43	270,90	245	280	236
44	277,25	252	287	242
45	283,60	258	293	249
46	290,00	265	300	255
47	296,35	271	306	261
48	302,70	278	312	268
49	309,10	284	319	274
50	315,45	290	325	280
51	321,80	296	331	287
52	328,20	303	338	293
53	334,55	310	344	299
54	340,90	315	350	306
55	347,30	322	357	312
56	353,65	328	363	319
57	360,00	335	370	325
58	366,40	341	376	331
59	372,75	347	382	338
60	379,10	354	389	344
61	385,50	360	395	350
62	391,85	366	401	357
63	398,20	373	408	363
64	404,55	379	414	370
65	410,95	385	420	376
66	417,30	392	427	382
67	423,65	398	433	389
68	430,05	405	440	395
69	436,40	406	446	401
70	442,75	412	452	408
71	449,15	419	459	414
72	455,50	425	465	420
73	461,85	431	471	427
74	468,25	438	478	433
75	474,60	444	484	440
76	480,95	450	490	446
77	487,35	457	497	452
78	493,70	463	503	459
79	500,05	470	510	465
80	506,45	476	516	471
81	512,80	482	522	478
82	519,15	489	529	484
83	525,55	495	535	490
84	531,90	501	541	497
85	538,25	503	548	503
86	544,60	509	554	510
87	551,00	516	561	516
88	557,35	522	567	522
89	563,70	528	573	529
90	570,10	535	580	535
91	576,45	541	586	541
92	582,85	548	592	548
93	589,20	554	599	554
94	595,55	560	605	561
95	601,90	566	611	567
96	608,30	573	618	573
97	614,65	579	624	580

Z : nombre de dents.

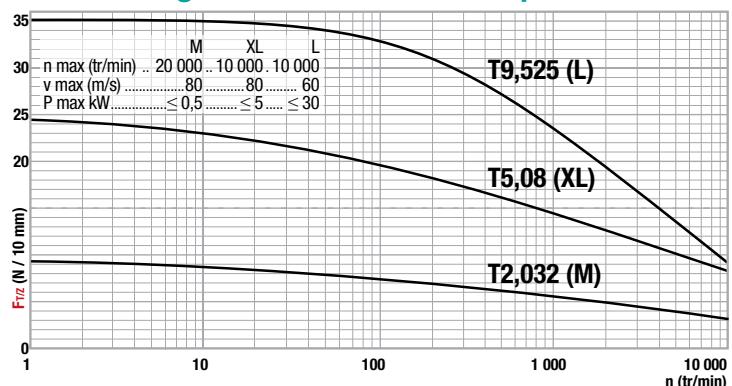
EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES					
Désignation	Matière	Largeur	Type/nb de dents	Flasques	Epaulement
Poulie dentée BINDER	AL	50	T20/27-	2	E : 120 X 10 40H7

DELAI DE LIVRAISON	
Poulies sur plan	Nous consulter

COURROIES DENTÉES



Force tangentielle transmissible par la denture



Largeurs disponibles (mm)

M	4	6	10	16	25	32	
XL	6,35	7,94	9,53	12,7	19,1	25,4	
L			9,53	12,7	19,1	25,4	50,8 76,2 101,6
CODE	025	031	037	050	075	100	200 300 400

Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	BRECOFLEX® M - M PAZ	BRECOFLEX® L - L PAZ
Longueurs standard	Longeur suivant tableau standard uniquement	Longeur suivant tableau standard unique, largeur maxi 101,6 mm	Longueur de 314,33 à 685,80 mm = un manchon minimum. Toutes longueurs intermédiaires réalisables de 723,9 mm à 14 992,35 mm ¹
Polyuréthannes ²	DEDU 8600	TPU ST3	Longueurs inf. à 685,8 TPU ST3 Longueurs sup. à 723,9 TPU ST1
Bobinage	Monofilaire	Bifilaire	Longueurs de 723,9 à 14 992,35 mm : bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande
2. Autres polyuréthannes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)
3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)

{ Nous consulter 4. Voir "Revêtements" page 52



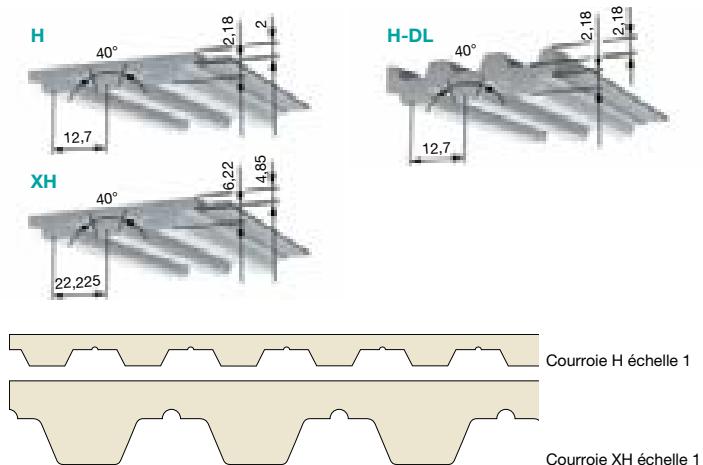
Poulies : voir page 8

DELAI DE LIVRAISON		
Courroies standard	○	4 semaines

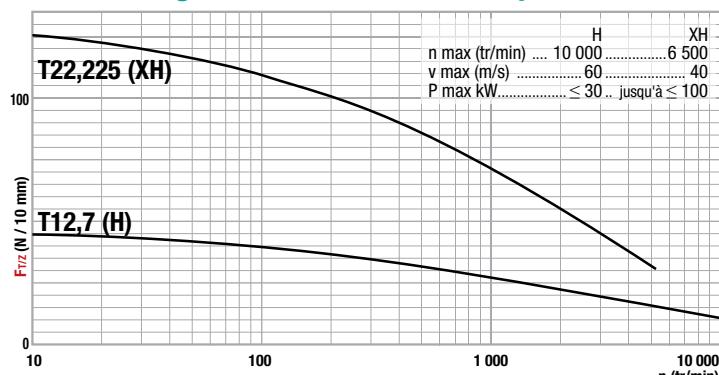
Longueurs standard profil / mm Nb de dents M T2,032	SYNCHROFLEX® SD	BRECOFLEX® SD
111 M / 111,76	55	○
113 M / 113,79	56	○
121 M / 121,92	60	○
132 M / 132,08	65	○
142 M / 142,24	70	○
144 M / 144,27	71	○
162 M / 162,56	80	○
182 M / 182,88	90	○
197 M / 197,10	97	○
203 M / 203,20	100	○
209 M / 209,30	103	○
213 M / 213,36	105	○
243 M / 243,84	120	○
256 M / 256,03	126	○
264 M / 264,16	130	○
284 M / 284,48	140	○
304 M / 304,80	150	○
355 M / 355,60	175	○
373 M / 373,89	184	○
449 M / 449,07	221	○
520 M / 520,19	256	○
599 M / 599,44	295	○
1178 M / 1178,56	580	○
XL T5,08		
60 XL / 152,40	30	○
70 XL / 177,80	35	○
80 XL / 203,20	40	○
90 XL / 228,60	45	○
92 XL / 233,68	46	○
100 XL / 254,00	50	○
110 XL / 279,40	55	○
112 XL / 284,50	56	○
120 XL / 304,80	60	○
130 XL / 330,20	65	○
140 XL / 355,60	70	○
150 XL / 381,00	75	○
160 XL / 406,40	80	○
170 XL / 431,80	85	○
180 XL / 457,20	90	○
190 XL / 482,60	95	○
200 XL / 508,00	100	○
210 XL / 533,40	105	○
220 XL / 558,80	110	○
230 XL / 584,20	115	○
240 XL / 609,60	120	○
250 XL / 635,00	125	○
260 XL / 660,40	130	○
787 XL / 787,40	155	○
432 XL / 1097,28	216	○
434 XL / 1102,36	217	
464 XL / 1178,56	232	
624 XL / 1585,00	312	
L T9,525		
124 L / 314,33	33	○
150 L / 381,00	40	○
172 L / 438,00	46	○
187 L / 476,25	50	○
202 L / 514,35	54	○
210 L / 533,40	56	○
225 L / 571,50	60	○
240 L / 609,60	64	○
255 L / 647,70	68	○
270 L / 685,80	72	○
285 L / 723,90	76	○
300 L / 762,00	80	○
322 L / 819,15	86	○
345 L / 876,30	92	○
367 L / 933,45	98	○
382 L / 971,55	102	○
390 L / 990,60	104	○
394 L / 1000,13	105	○
405 L / 1028,70	108	○
420 L / 1066,80	112	○
435 L / 1104,90	116	○
450 L / 1143,00	120	○
454 L / 1152,50	121	○
480 L / 1219,20	128	○
495 L / 1257,30	132	○
540 L / 1371,60	144	○
547 L / 1390,65	146	○
570 L / 1447,80	152	○
600 L / 1524,00	160	○
630 L / 1600,20	168	○
660 L / 1676,40	176	○
705 L / 1790,70	188	○
750 L / 1905,00	200	○
803 L / 2038,35	214	○
855 L / 2171,70	228	○
900 L / 2286,00	240	○
997 L / 2533,65	266	○
1102 L / 2800,35	294	○
1252 L / 3181,35	334	○
1402 L / 3562,35	374	○
1702 L / 4324,35	454	○
2002 L / 5086,35	534	○
2302 L / 5848,35	614	○
2602 L / 6610,35	694	○
3000 L / 7620,00	800	○

EXEMPLES DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Largeur	Profil / Longueur	Type	Spécification particulière
Courroie dentée SYNCHROFLEX	6	M/182	SYN	
Courroie dentée BRECOFLEX	25,4	T5,08/ 889	BFX	PAZ

COURROIES DENTÉES



■ Force tangentielle transmissible par la denture



■ Largeurs disponibles (mm)

H	12,7	19,1	25,4	38,1	50,8	76,2	101,4
XH		19,1	25,4	38,1	50,8	76,2	101,4
CODE	050	075	100	150	200	300	400

■ Capacités de fabrication

	SYNCHROFLEX®	BRECOFLEX® H - H PAZ	BRECOFLEX® XH - XH PAZ
Longueurs standard	Longeur suivant tableau standard uniquement	Toutes longueurs intermédiaires réalisables de 723,9 mm à 16 002 mm ¹	Longueur de 314,33 à 685,80 mm = un manchon minimum Toutes longueurs intermédiaires réalisables de 1 422,4 mm à 16 002 mm ¹
Version DL et DL/PAZ ²		Toutes longueurs intermédiaires réalisables à partir de 901,7 mm ¹	
Polyuréthannes ²	DEDU 8600	TPU ST1	TPU ST1
Bobinage	Monofilaire	Bifilaire	Bifilaire
Armature ³	Acier	Acier	Acier

1. Minimum de commande

2. Autres polyuréthanes (voir tableau "caractéristiques matières" page 5)

} Nous consulter

4. Voir "Revêtements" page 52

3. Autres armatures (aramide, câbles haute flexibilité, inox)



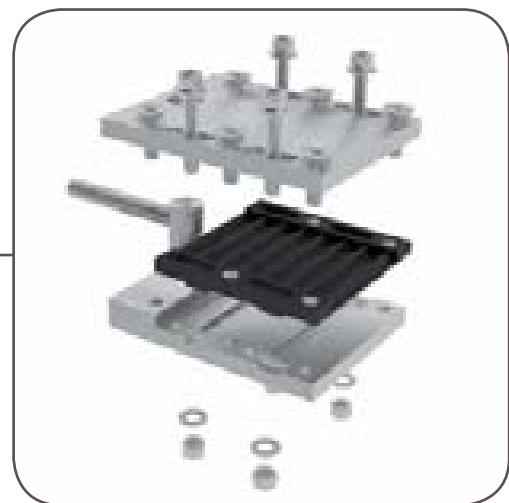
Poulies : voir page 8

DELAI DE LIVRAISON			
Courroies standard	○	4 semaines	

Longueurs standard profil / mm	Nb de dents	SYNCHROFLEX® SD	BRECOFLEX® SD	BRECOFLEX® DL
285 H / 723,90	57			
300 H / 762,00	60			
315 H / 800,10	63			
330 H / 838,20	66			
345 H / 876,30	69			
360 H / 914,40	72	○		
375 H / 952,50	75			
390 H / 990,60	78			
405 H / 1028,70	81			
420 H / 1066,80	84			
450 H / 1143,00	90			
480 H / 1219,20	96			
500 H / 1270,00	100			
510 H / 1295,40	102			
540 H / 1371,60	108			
570 H / 1447,80	114			
600 H / 1524,00	120			
630 H / 1600,20	126			
660 H / 1676,40	132			
700 H / 1778,00	140	○		
750 H / 1905,00	150			
800 H / 2032,00	160			
850 H / 2159,00	170			
900 H / 2286,00	180			
1000 H / 2540,00	200			
1100 H / 2794,00	220			
1250 H / 3175,00	250			
1400 H / 3556,00	280			
1700 H / 4318,00	340			
2000 H / 5080,00	400			
2300 H / 5842,00	460			
2600 H / 6604,00	520			
3000 H / 7620,00	600			
XH T22,225				
560 XH / 1422,40	64			
630 XH / 1600,20	72			
700 XH / 1778,00	80			
770 XH / 1955,80	88			
840 XH / 2133,60	96			
980 XH / 2489,20	112			
1120 XH / 2844,80	128			
1260 XH / 3200,40	144			
1400 XH / 3556,00	160			
1540 XH / 3911,60	176			
1750 XH / 4445,00	200			
1960 XH / 4978,40	224			
2275 XH / 5778,50	260			
2450 XH / 6223,00	280			
3500 XH / 8890,00	400			



EXEMPLE DE COMMANDE DE COURROIES				
Désignation	Type	Largeur	Profil / Longueur	Spécification particulières
Courroie dentée BRECOFLEX	BFX	25,4	T12,7 / 1778	PAZ



PERFORMANCES

SM5
Plaques de tension

APPLICATIONS HAUTES PERFORMANCES

Glissières - Galets tendeurs dentés

APPLICATIONS DE PRÉCISION
Plaques de jonction - Moyeux
Galets tendeurs lisses

APPLICATIONS SIMPLES

■ ACCESSOIRES



Le fonctionnement de la courroie dentée est sensiblement influencé par la qualité des poulies flasquées et des accessoires qui sont utilisés dans l'application et cela afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité.

Ces accessoires ont été spécialement étudiés pour fonctionner avec nos courroies. Le choix des matériaux ainsi que des technologies de fabrication assure une durée de vie optimale à votre transmission.

SM5 : le contrôleur de tension permet de mesurer avec fiabilité la force de prétension à appliquer sur la courroie. Il est l'appareil indispensable au bon fonctionnement de la courroie dans le temps et permet de :

- garantir un bon engrènement
- optimiser la durée de vie (courroie, roulements)
- améliorer le rendement
- éviter les sauts de dents
- éviter les surcharges sur les paliers
- réduire le bruit

Glissières : la glissière servant de support à la courroie a spécialement été conçue pour nos courroies afin de garantir une bonne répartition des charges et un faible coefficient de frottement.

Plaques de tension : les plaques de tension ont été développées pour garantir une sécurité optimale. En effet, les variantes préconisées pour les différentes courroies ont été testées en laboratoire pour supporter la charge de rupture des courroies.

Galets : les galets tendeurs à excentrique permettent d'appliquer avec facilité la force de prétension et, suivant la position, de gagner en enroulement.

Les galets fixes, étudiés pour supporter les charges dynamiques et statiques applicables à la courroie, sont principalement adaptés aux transmissions à axes multiples.

Les applications sont multiples :

- **applications linéaires** :
- SM5 - Galets fixes et tendeurs - Plaques de jonction et de tension
- **applications de puissances** :
- SM5 - Galets tendeurs
- **applications de convoyages** :
- SM5 - Glissières.

Contrôleur de tension SM5

Le SM5 est un appareil de contrôle et de mesure de tension de montage pour tous types de courroies. La maîtrise de la prétenison est indispensable pour garantir un bon fonctionnement de la transmission.

1 / Avantages

Une bonne prétenison :

- préserve la **durée de vie** de la courroie et des paliers,
- améliore la **qualité de l'engrènement** et du positionnement,
- limite le niveau **sonore**,
- améliore le **rendement**, donc limite la **consommation d'énergie**.

Le parallélisme des poulies peut également être contrôlé avec des courroies larges par mesure comparative des deux côtés de la courroie.



2 / Spécificités

- Compatible avec tous types de courroies,
- Pratique et simple d'utilisation pour les monteurs ou le service de maintenance,
- Grand confort d'utilisation : très bonne lecture, afficheur avec rétroéclairage, indicateur d'usure de pile,
- Excellent rapport performance/prix.

3 / Caractéristiques du SM5

- Deux versions : capteur intégré (standard), - Fourni avec pile longue durée 9 Volts capteur déporté (sur demande), (6LR61),
- Plage de mesure : de 7 à 450 Hz, - Conforme à la norme CE.
- Précision : ± 5 Hz,

4 / Principe d'utilisation

Le SM5 mesure la fréquence propre de vibration d'une courroie tendue entre deux poulies et permet de calculer la prétenison du montage F_{pt} . Il suffit de maintenir le bouton pressé quelques secondes pour rendre opérationnel le contrôleur.

L'allumage du contrôleur est vérifié par un bip sonore et un rétroéclairage de l'afficheur. L'afficheur affiche 0 Hertz et le niveau de charge de la pile ainsi que la mention "Ready", il est prêt à l'emploi :

- Pointer le faisceau lumineux à une distance de 1 à 3 cm du dos de la courroie,
- Faire vibrer la courroie : un bip sonore et un rétroéclairage avertissent de la prise de mesure de la fréquence de vibration de la courroie,
- Attendre quelques secondes et l'affichage de "Ready" pour réitérer une autre mesure.

Eteindre l'appareil en maintenant le bouton appuyé quelques secondes.

5 / Formules

$$F_{pt(N)} = \frac{K \times b_{(mm)} \cdot L^2_{(m)} \cdot f^2_{(Hz)}}{100}$$

$$f_{(Hz)} = \sqrt{\frac{100 \cdot F_{pt(N)}}{K \times b_{(mm)} \cdot L^2_{(m)}}}$$

$$K = \frac{400 \cdot m}{b_{(mm)}}$$

m = poids de la courroie en kg/m

6 / Détermination de F_{pt}

> Couple connu

Transmission linéaire (fig. 1)

Longueur des brins	Tension de montage
Position indifférente	$F_{pt} = F_t$

Transmission simple à deux axes (fig. 2)

Nombre de dents de la courroie Z_b	Tension de montage
$Z_b < 60$	$F_{pt} = 1/3 F_t$
$60 < Z_b < 150$	$F_{pt} = 1/2 F_t$
$150 < Z_b$	$F_{pt} = 2/3 F_t$

Transmission à axes multiples (fig. 3)

Longueur des brins	Tension de montage
Brin moteur \leq Brin libre	$F_{pt} = F_t$
Brin moteur $>$ Brin libre	$F_{pt} > F_t$

> Couple non connu

On prend arbitrairement la force de prétenison égale à 20 % de l'effort nominal admissible par l'armature de la courroie.

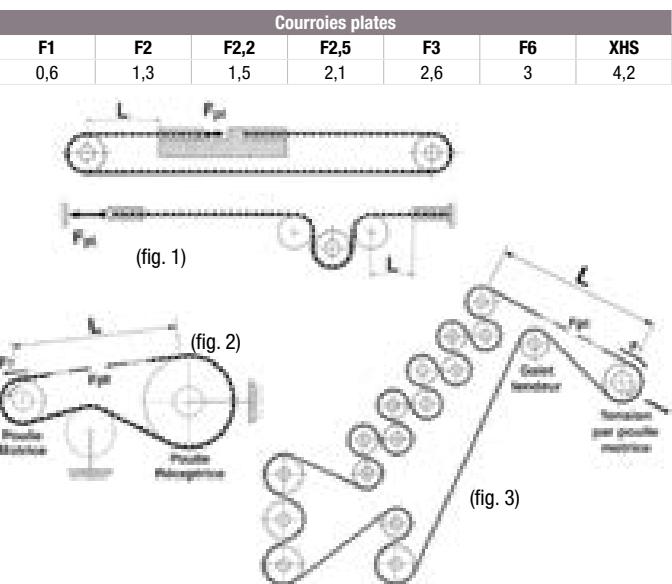
Exemple : une courroie 25 T10 (25 mm de largeur) supporte un effort admissible de 720 N/10 mm de largeur, soit $2,5 \times 720 = 1800$ N pour 25 mm. On prend 20 % de l'effort max : soit $1800 \times 20/100 = 360$ N

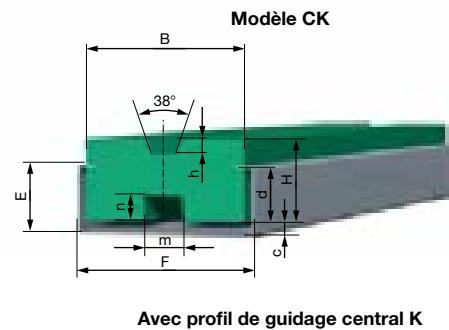
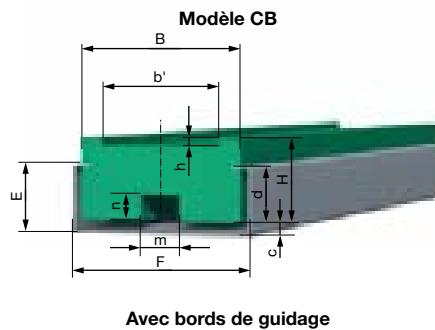
Si le brin libre mesure 250 mm, grâce à la formule (2), on obtient :

$$f = \sqrt{\frac{100 \times 360}{1,9 \times 25 \times (0,25)^2}} = 110 \text{ Hz}$$

7 / Constantes K

Profil / Pas	BRECO® (M)	BRECOFLEX®	SYNCHROFLEX®	SYNCHROFLEX® GEN III	BRECOFLEX® DL
Courroies Profil AT					
AT3	0,9	0,9	0,9	1	
AT5	1,3	1,2	1,3	1,4	1,6
ATL5	1,5				
ATK5K6	1,4	1,3			
AT10	2,3	2,5	2,5	3	3
ATL10	2,7				
ATK10K6	2,4	2,3			3
ATK10K13	2,5				
ATS15	4	3,5			4,7
AT15 BLUE	3,1				
AT20	3,8	3,8	4,2	4,6	4,6
ATL20	4,4				
ATK20	4				
ATP10			2,25	2,7	2,5
ATP15		3,2	3,2		3,5
BAT10 / BATK10	2,4	2,3			
BAT15 / BATK15	3,4	3,4			
SFAT10	2,3	2,3			
SFAT15		3,5			
SFAT20	3,8	3,8			
Courroies Profil T					
T2			0,4		
T2,5	0,6		0,6		0,6
T5	0,8		0,9		1,2
TK5K6	1	1			
T10	1,8		1,9		2,3
TK10K6	1,9	1,9			
T20	3		3		4
T5,08	0,9		1		
T9,525	1,32	1,32	1,5		
T12,7	1,7	1,7	1,8		1,9
T22,225	4,2	4,2	4,2		
Courroies Trapézoïdales					
K13	3	3,0			
K17	5,2	5,2			
K20	5	5,0			
K30	7,7	7,7			
K32	9,4	9,4			
Courroies CONTI® SYNCHRODRIVE Profil HTD					
Profil/Pas	HTD HF STD HF	HTD HP STD HP	HDT HS STD HS	HTD XHP	CTD
14	4,1	4,5	4,6	5,6	3,12
8	2,2	2,5	2,9		1,8
5	1,3	1,6	1,9		
Courroies CONTI® SYNCHROFORCE					
Profil/Pas	HTD CXP	DHTD CXP	HTD CXA	STD CXP	DSTD CXP
14	4	4,9	3,5		
8	1,35	1,68			
5	2,2	2,8	1,9	2	2,5

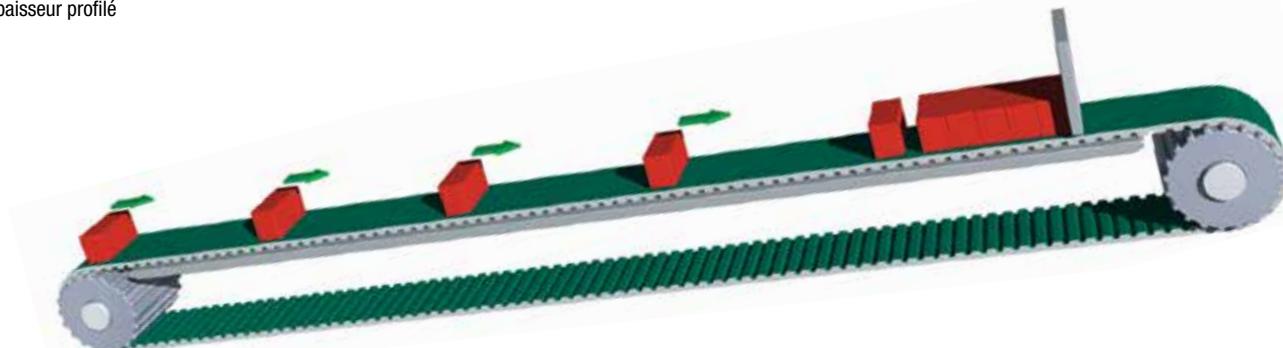


■ Profils de glissières

■ Dimensions des glissières (mm)

Désignation	Largeur de courroie	b' 0/+0,5	h	B	H	E	F	a*	c	d	m	n
CB25-T5/AT5-2000	25	26	2	34	15	16	28	2	6	5		
CB32-T5/AT5-2000	32	33	2	43	20	18	38	2,5	6	7		
CB50-T5/AT5-2000	50	51	2	61	20	20	60	2,5	8	7		
CB75-T5/AT5-2000	75	76	2	86	20	20	60	2,5	8	7		
CB100-T5/AT5-2000	100	101	2	115	20	10	80	2	1	5	12	6
CB25-T10/AT10-2000	25	26	4	34	20	16	28	2,5	6	5		
CB32-T10/AT10-2000	32	33	4	43	20	18	38	2,5	7	6		
CB50-T10/AT10-2000	50	51	4	65	25	20	60	2,5	7	8		
CB75-T10/AT10-2000	75	76	4	90	25	20	60	2,5	7	8		
CB100-T10/AT10-2000	100	101	4	115	20	10	80	2	1	5	12	6
CB50T20/AT20-2000	50	51	7	65	25	20	60	2,5	7	8	12	2
CB75T20/AT20-2000	75	76	7	90	30	20	60	2,5	7	8	12	2
CB100T20/AT20-2000	100	101	7	115	25	10	80	2	1	5	12	8
CK6-32TK5/ATK5-2000	32		4	43	20	18	38	2,5	6	7		
CK6-50TK5/ATK5-2000	50		4	61	20	20	60	2,5	8	7		
CK13-32TK10/ATK10-2000	32		4,5	43	20	18	38	2,5	7	6		
CK13-50TK10/ATK10-2000	50		4,5	65	25	20	60	2,5	7	8		
CK13-75TK10/ATK10-2000	75		4,5	80	25	20	60	2,5	7	8		
CK13-100TK10/ATK10-2000	100		4,5	110	20	10	80	2	1	5	12	6
CK13-50TK20/ATK20-2000	50		2	61	25	20	60	2,5	6	9	12	3
CK13-75TK20/ATK20-2000	75		2	80	25	20	60	2,5	6	9	12	3
CK13-100TK20/ATK20-2000	100		4,5	110	20	10	80	2	1	5	12	8

Toutes les références de ce tableau sont en stock.

*a : épaisseur profilé


■ Caractéristiques

- Ce profil de glissement, particulièrement adapté aux courroies Breco, est en matière PEHD polyéthylène haute densité de couleur verte.
- Ces caractéristiques confèrent au convoyage des performances accrues et un rendement amélioré.
- Sa tenue à l'usure a été éprouvée.
- Son coefficient de frottement avec nos courroies est particulièrement faible (0,3 environ), celui-ci est amélioré avec le PAZ.
- L'armature support est en acier zingué ou, sur demande, en inox. Elle pourra être fixée par vis. Après fixation de l'armature support, il suffit ensuite de glisser le profil PEHD.
- L'espace intérieur situé entre le profil et l'armature ou la rainure de dégagement au même endroit permettent de loger des vis de fixations.

Les courroies peuvent être guidées par des profils équipés de bords - version CB - ou par un profil centrage trapézoïdal - version CK.

Sur nos courroies et profils il existe 2 profils de guidage trapézoïdal : le K6 (base de 6 mm) et le K13 (base de 13 mm).

Toutes les glissières standard de stock sont proposées en longueur de 2 m.

Notre usine est très flexible pour vous proposer des solutions avec un profil adapté à vos besoins selon plan.

Remarques

- Le coefficient de dilatation de la matière PEHD est important, il faut tenir compte d'un allongement de 0,2 mm/m de profil par °C. A cet effet, le profil pourra librement se dilater dans son armature acier support.
- La température maximale d'utilisation est limitée à 80°C. Le coefficient de frottement augmente avec la température.

EXEMPLE DE COMMANDE DE POULIES		
Désignation	Type	Modèle
Profil de guidage	GLI	CK6-32TK5-2000
Profils en stock		8 jours
Armatures en stock		8 jours
Profils et armatures suivant plan		nous consulter

Plaques de jonction pour courroies AT, T, pas en pouces et profils HTD

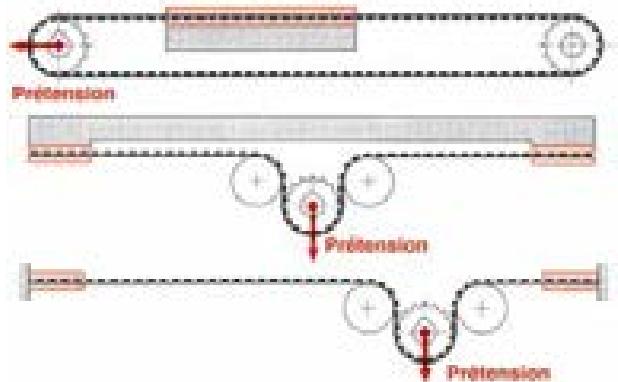
■ Caractéristiques

Ces plaques de jonction sont utilisées pour tous les mouvements linéaires.

Elles sont fournies sans contre plaque. Elles servent à :

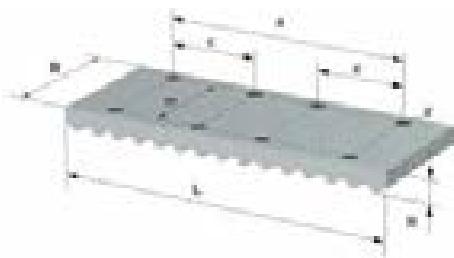
- solidariser un chariot à une courroie linéaire,
- fixer les extrémités d'une courroie à un bâti de machine.

Ces plaques de jonction peuvent être usinées selon plan client (veuillez nous consulter avec votre plan).



■ Types de plaques

Plaque de jonction avec perçage (stock)



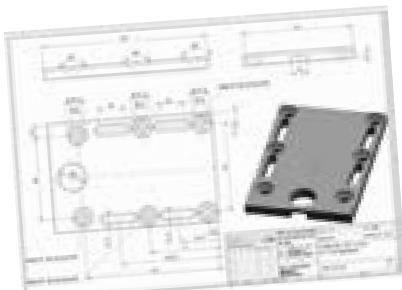
Plaque de jonction sans perçage



Demi plaque de jonction avec perçage



Plaques de jonction selon plan



Exemple de plan client : veuillez bien signaler toutes cotes ou indications qui diffèrent de nos tolérances de fabrication standard.

Largeur de courroie (mm)	BxL	Plaques	Demi-plaques	Type / Pas	d (mm)	m (mm)	a (mm)	c (mm)	e (mm)	e ₁ (mm)	H (mm)	Stock
Profil AT												
10	30x75			AT3	5,5	20	50	12,5				8
20	50x75			AT3	5,5	30	50	12,5				8
25	60x75			AT3	5,5	38	50	12,5				8
25	50x120	50x58		AT5	5,5	38	80	20	30	15	10	●
32	60x120	60x58		AT5	5,5	46	80	20	30	15	10	●
50	75x120	75x58		AT5	5,5	62	80	20	30	15	10	●
75	110x120	110x58		AT5	5,5	94	80	20	30	15	10	●
25	50x160	50x78		AT10	6,5	38	110	30	40	20	10	●
25	50x160	50x78		BAT10	6,5	38	110	30	40	20	10	
32	60x160	60x78		AT10	6,5	46	110	30	40	20	10	●
32	60x160	60x78		BAT10	6,5	46	110	30	40	20	10	
50	75x160	75x78		AT10	6,5	62	110	30	40	20	10	●
50	75x160	75x78		BAT10	6,5	62	110	30	40	20	10	
75	110x160	110x78		AT10	6,5	94	110	30	40	20	10	●
75	110x160	110x78		BAT10	6,5	94	110	30	40	20	10	
					AT15							
25	50x180	50x88		protect ATS15	9	38	140	50	50	20	20	
32	60x180	60x88		AT15	9	46	140	50	50	20	20	
50	75x180	75x88		AT15	9	62	140	50	50	20	20	
75	110x180	110x88		ATS15 BAT15 BATK15	9	94	140	50	50	20	20	
25	50x200	50x98		AT20	9	38	160	60	60	20	20	●
32	60x200	60x98		AT20	9	46	160	60	60	20	20	●
50	75x200	75x98		AT20	9	62	160	60	60	20	20	●
75	110x200	110x98		AT20	9	94	160	60	60	20	20	●
Profil T												
10	30X50			T2.5*	5,5	20	30	15				6
20	40X60			T2.5*	5,5	20	30	15				6
25	50x120	50x58		T5	5,5	38	80	20	30	15	10	●
32	60x120	60x58		T5	5,5	46	80	20	30	15	10	●
50	75x120	75x58		T5	5,5	62	80	20	30	15	10	●
75	110x120	110x58		T5	5,5	94	80	20	30	15	10	●
25	50x160	50x78		T10	6,5	38	110	30	40	20	10	●
32	60x160	60x78		T10	6,5	46	110	30	40	20	10	●
50	75x160	75x78		T10	6,5	62	110	30	40	20	10	●
75	110x160	110x78		T10	6,5	94	110	30	40	20	10	●
25	50x200	50x98		T20	6,5	38	160	60	60	20	20	●
32	60x200	60x98		T20	6,5	46	160	60	60	20	20	●
50	75x200	75x98		T20	6,5	62	160	60	60	20	20	●
75	110x200	110x98		T20	6,5	94	160	60	60	20	20	●
Pas en pouces												
25,4	50x120			T1/5"	5,5	38	80	20				10
38,1	60x120			T1/5"	5,5	46	80	20				10
50,8	75x120			T1/5"	5,5	62	80	20				10
76,2	110x120			T1/5"	5,5	94	80	20				10
25,4	50x160			T3/8"	6,5	38	110	30				10
38,1	60x160			T3/8"	6,5	46	110	30				10
50,8	75x160			T3/8"	6,5	62	110	30				10
76,2	110x160			T3/8"	6,5	94	110	30				10
25,4	50x200			T1/2"	6,5	38	160	60				10
38,1	60x200			T1/2"	6,5	46	160	60				10
50,8	75x200			T1/2"	6,5	62	160	60				10
76,2	110x200			T1/2"	6,5	94	160	60				10
25,4	50x200			T7/8"	6,5	38	160	60				20
38,1	60x200			T7/8"	6,5	46	160	60				20
50,8	75x200			T7/8"	6,5	62	160	60				20
76,2	110x200			T7/8"	6,5	94	160	60				20
Profil HTD												
10		28x41,8	5M		5,5	16			25			8
15		34x41,8	5M		5,5	22			25			8
25		44x41,8	5M		5,5	32			25			8
20		45x66	8M		9	29			40			15
30		55x66	8M		9	39			40			15
50		75x66	8M		9	59			40			15
85		110x66	8M		9	94			40			15
40		71x116	14M		11	51			70			22
55		86x116	14M		11	66			70			22
85		116x116	14M		11	96			70			22

Matière : Al.
*en T2,5 = 6 trous au lieu de 8.

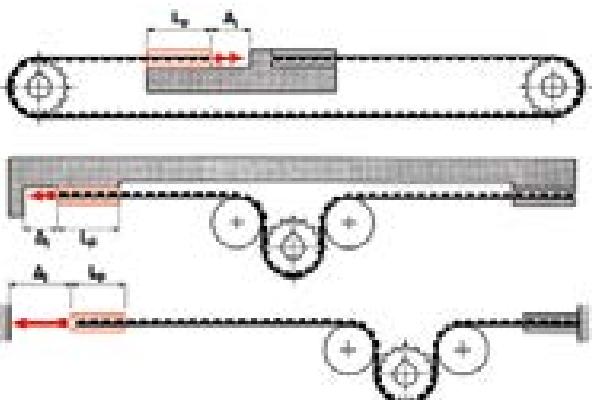
Les plaques tenues en stock n'ont pas de perçage.

■ TABLEAU DE SÉLECTION DES PLAQUES DE TENSION

Les plaques de tension BRECO®-fix permettent d'établir la pré-tension et la fixation des extrémités d'une courroie linéaire BRECO® sur une machine de déplacement linéaire. Elles ont été étudiées pour que les liaisons entre bâts et courroies soient efficaces, précises et sécurisées.

Etapes à suivre pour la mise en oeuvre :

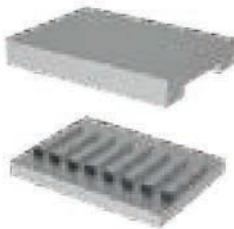
1. Installer l'extrémité de la courroie sur la partie dentée de la plaque.
2. Refermer la plaque supérieure sur la plaque inférieure du système et réaliser un serrage avec les vis d'assemblages permettant ainsi l'assemblage des plaques entre elles. Le système sera alors formé d'un bloc plaques avec courroie.
3. Pour des plaques avec trous de fixations oblongs :
 - Réaliser un pré-vissage de la plaque assemblée sur la machine à l'aide des vis de fixations indiquées (vis selon tableaux).
 - La plaque devra rester légèrement glissante sous ces vis de fixations pour pouvoir aisément réaliser la pré-tension de la courroie.
 - Le contrôle de la pré-tension est facilité grâce au contrôleur SM5 (voir page 120).
4. Effectuer ensuite un dernier serrage des vis de fixation et des vis d'assemblages des plaques entre elles.



Pas	Type de courroie	Largeurs de courroie (mm)														
		25			32			50			75	100	150			
5	T5	Variante A			Variante A			Variante A								
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3						
	AT5/ATL5	Variante A			Variante A			Variante A								
10	T10	Variante A			Variante A			Variante A								
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3						
	AT10	Variante A			Variante A			Variante A			Variante B Type 2	Variante B Type 2	Variante C			
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3						
15	BATK10				Variante A			Variante A			Variante B Type 2	Variante B Type 2				
					Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3						
	ATL10	Variante A			Variante A			Variante B Type 1			Variante B Type 2	Variante B Type 2				
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3									
20	ATS15				Variante B Type 1			Variante B Type 2			Variante B Type 2	Variante C				
	BATK15				Variante B Type 1			Variante B Type 2			Variante B Type 2					
	T20				Variante B Type 1			Variante B Type 2			Variante B Type 2	Variante C				
	AT20				Variante B Type 1			Variante B Type 2			Variante B Type 2	Variante C				
20	ATL20				Variante B Type 1			Variante B Type 2			Variante B Type 2	Variante C				

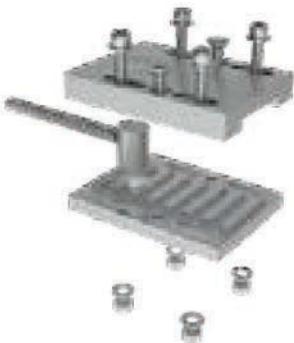
■ Variante A - type 1

Plaque supérieure en Al 2017A
Plaque inférieure en AIHR (7075)



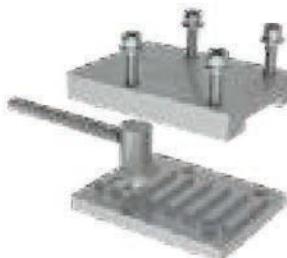
■ Variante A - type 2

Plaque supérieure en Al 2017A
Plaque inférieure en AIHR (7075)



■ Variante A - type 3

Plaque supérieure en Al 2017A
Plaque inférieure en AIHR (7075)



■ Variante B - type 1

AIHR (7075)
Plaque dentée en polyamide renforcé fibre de verre



■ Variante B - type 2

Plaque supérieure en ACIER S235
Plaque inférieure en AIHR (7075)
Plaque dentée en polyamide renforcé fibre de verre



■ Variante C

ACIER S235



VARIANTE A

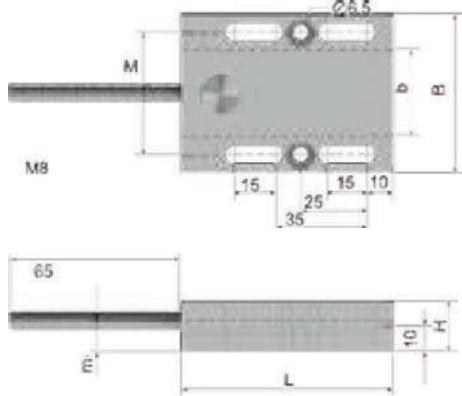
Variante A - type 1



Largeurs de courroies et type	Dimensions		Types 1, 2 et 3 L (mm)	H (mm)	Types 2 et 3	
	B (mm)	M (mm)			m (mm)	
25 T5	50	80	18,5	38	10,25	
32 T5	60	80	18,5	46	10,25	
50 T5	75	80	18,5	62	10,25	
25 T10	50	80	19,5	38	11,25	
32 T10	60	80	19,5	46	11,25	
50 T10	75	80	19,5	62	11,25	
25 AT5	50	80	19	38	10,75	
32 AT5	60	80	19	46	10,75	
50 AT5	75	80	19	62	10,75	
25 ATL5	50	80	19	38	10,75	
32 ATL5	60	80	19	46	10,75	
50 ATL5	75	80	19	62	10,75	
25 ATL10	50	80	19,5	38	11,25	
32 ATL10	60	80	19,5	46	11,25	
50 ATL10	75	80	19,5	62	11,25	
25 BATK10	50	80	19,5	38	11	
32 BATK10	60	80	19,5	46	11,25	
50 BATK10	75	80	19,5	62	11,25	

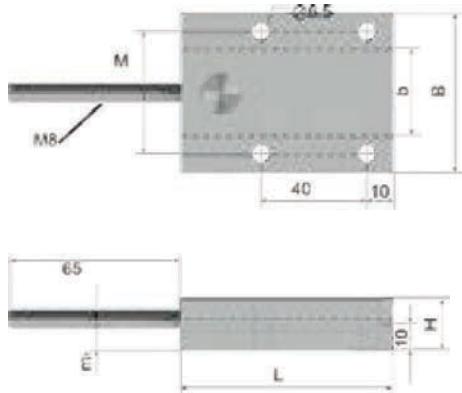
Instructions de montage

Variante A - type 2



	LARGEURS DE COURROIES	25	32	50
Type 2	Vis de montage	Vis FHC ISO 10642 2 x M5 8.8 zinguées (HC3)	Vis FHC ISO 10642 2 x M5 8.8 zinguée (HC3)	Vis FHC ISO 10642 2 x M5 8.8 zinguée (HC3)
	Couple de serrage recommandé de la vis de montage	6 Nm	6 Nm	6 Nm
	Vis de fixation	Vis CHC ISO 4762 4 x M6 8.8 zinguées (HC 5)	Vis CHC ISO 4762 4 x M6 8.8 zinguées (HC 5)	Vis CHC ISO 4762 4 x M6 8.8 zinguées (HC 5)
	Couple de serrage recommandé de la vis de fixation	10 Nm	10 Nm	10 Nm
	Couple de serrage pour immobiliser la courroie	10 Nm	10 Nm	10 Nm
	Force nominale admissible max.	22 400 N	28 800 N	34 000 N
Type 3	Vis de fixation	Vis CHC ISO 4762 4 x M6 8.8 zinguées (HC 5)	Vis CHC ISO 4762 4 x M6 8.8 zinguées (HC 5)	Vis CHC ISO 4762 4 x M6 8.8 zinguées (HC 5)
	Couple de serrage recommandé de la vis de fixation	10 Nm	10 Nm	10 Nm
	Couple de serrage pour immobiliser la courroie	10 Nm	10 Nm	10 Nm
	Force nominale admissible max.	22 400 N	28 800 N	34 000 N

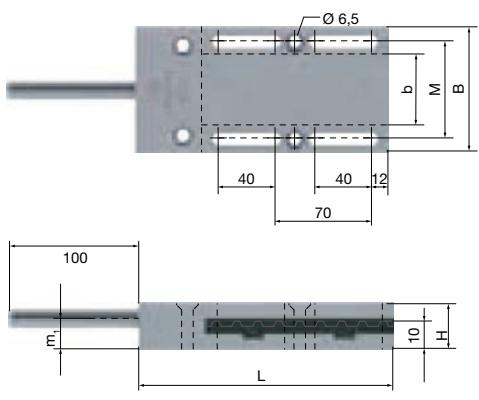
Variante A - type 3



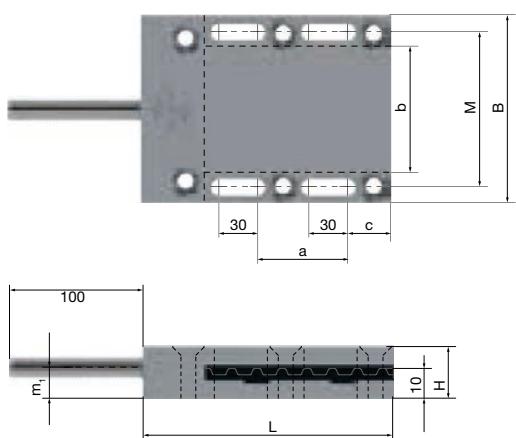
EXEMPLE DE COMMANDE DE PLAQUES DE TENSION				
Désignation	Largeur x Longueur	Pas	Variante	Type
Plaque BRECO®-fix	60 x 80	AT5	Var A	Type 1
Plaque BRECO®-fix	60 x 80	AT10	Var A	Type 2
Plaque BRECO®-fix	50 x 80	AT5	Var A	Type 3

VARIANTE B

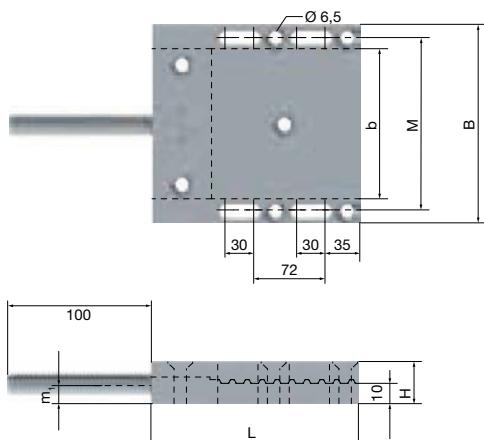
Variante B - type 1



Variante B - type 2



VARIANTE C



Dimensions Largeurs de courroies et type	B (mm)	L (mm)	M (mm)	m, (mm)	a (mm)	c (mm)	h (mm)	H (mm)
Variante B Type 1								
50 ATL10	90	180	70	20,5			19,80	32
50 ATS15	90	180	70	20,5			19,38	32
50 BAT15	90	180	70	20,5			19,58	32
50 T20	90	180	70	20,5			19,80	32
50 AT20	90	180	70	20,5			19,80	32
50 ATL20	90	180	70	20,5			18,68	32
Variante B Type 2								
75 AT10	120	180	97	19,5	65	29,5	19,09	33
100 AT10	150	200	124	25,5	72	35	25,09	42
75 BATK10	120	180	97	19,5	65	29,5	19,09	33
100 BATK10	150	200	124	25,5	72	35	25,09	42
75 ATL10	120	180	97	19,5	65	29,5	18,80	33
100 ATL10	150	200	124	25,5	72	35	24,80	42
75 ATS15	120	180	97	19,5	65	29,5	18,38	33
100 ATS15	150	200	124	25,5	72	35	24,38	42
75 BATK15	120	180	97	19,5	65	29,5	18,58	33
100 BATK15	150	200	124	25,5	72	35	24,58	42
75 T20	120	180	97	19,5	65	29,5	18,08	33
100 T20	150	200	124	25,5	72	35	24,08	42
75 AT20	120	180	97	19,5	65	29,5	18,08	33
100 AT20	150	200	124	25,5	72	35	24,08	42
75 ATL20	120	180	97	19,5	65	29,5	17,68	33
100 ATL20	150	200	124	25,5	72	35	23,68	42
Variante C								
150 AT10	200	210	174	25,5			25,05	42
150 ATS15	200	210	174	25,5			24,25	42
150 T20	200	210	174	25,5			24,20	42
150 AT20	200	210	174	25,5			23,85	42

Instructions de montage

VARIANTE LARGEURS DE COURROIES	VARIANTE B TYPE 1 50	VARIANTE B TYPE 2 75	VARIANTE B TYPE 2 100	VARIANTE C 150
Vis de montage	Vis FHC ISO 10642 2 x M8 8.8 zinguées (HC5) et 2 M10 8.8 (HC6)	Vis FHC ISO 10642 6 x M10 8.8 (HC6)	Vis FHC ISO 10642 6 x M12 8.8 (HC8)	Vis FHC ISO 10642 7 x M12 8.8 (HC8) et une vis supplémentaire dans le milieu de la courroie
Couple de serrage recommandé de la vis de montage	8 Nm pour M8 17 Nm pour M10	18 Nm	28 Nm	42 Nm
Vis de fixation	Vis CHC ISO 4762 4 x M6 8.8 (HC 6)	Vis CHC ISO 4762 4 x M10 8.8 (HC 6)	Vis CHC ISO 4762 4 x M12 8.8 (HC 10)	Vis CHC ISO 4762 4 x M12 8.8 (HC 6)
Couple de serrage recommandé de la vis de fixation	34 Nm	45 Nm	70 Nm	105 Nm
Couple de serrage pour immobiliser la courroie	34 Nm dans la vis CHC dans le trou oblong	64 Nm dans la vis FHC	114 Nm dans la vis FHC	122 Nm dans la vis FHC
Force nominale admissible max.	61 600 N	95 200 N	126 200 N	190 400 N

Indications de montage courroie BAT

VARIANTE B TYPE 1	VARIANTE B TYPE 2	
La plaque dentée pour les BAT15 peut être utilisée aussi bien à droite qu'à gauche	Pour les BATK10 et les BATK15, la plaque dentée est orientée selon l'orientation de la denture de la courroie	
Arc orienté à droite	Orientation à droite	Orientation à gauche
Arc orienté à gauche	Orientation à droite	Orientation à gauche

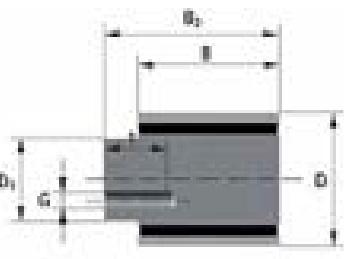
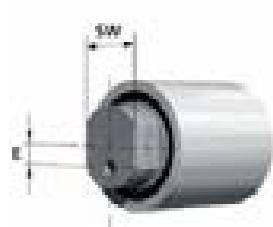
EXEMPLE DE COMMANDE DE PLAQUES DE TENSION

Désignation	Largeur x Longueur	Pas	Variante	Type	Exécution
Plaque BRECO®-fix	90 x 180	ATL10	Var B	Type 1	sans élément de tension
Plaque BRECO®-fix	120 x 180	BAT15	Var B	Type 2	denture orientée à gauche
Plaque BRECO®-fix	200 x 210	AT10	Var C		sans élément de montage

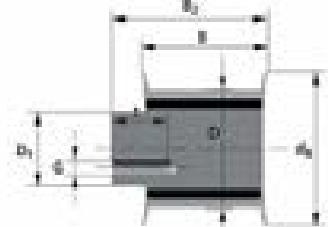
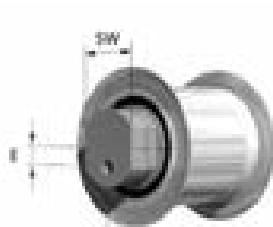
■ GALETS TENDEURS LISSES

■ Galets avec excentrique

Type B/E0 Lisse

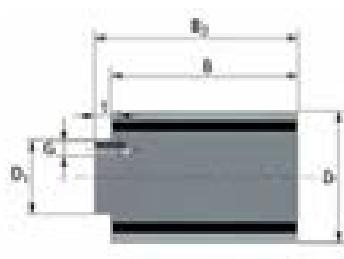


Type B/E2 Lisse

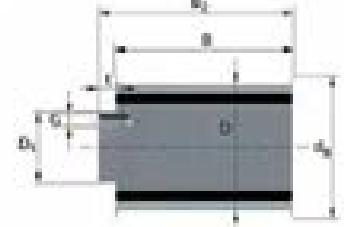
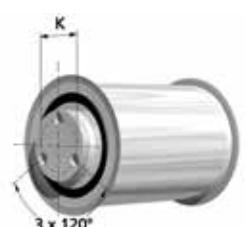


■ Galets fixes

Type B/F0 Lisse



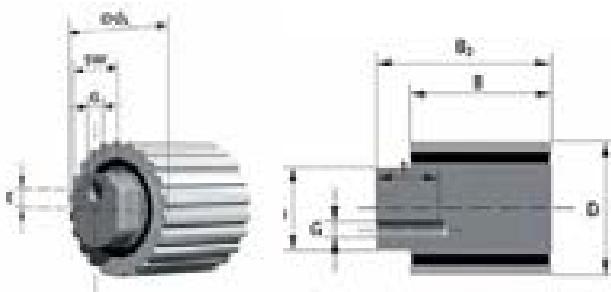
Type B/F2 Lisse



Désignation	Type	Matière	Stock	B	D	Nb de flasques	Courroie largeur max (mm)	dB	B2	E	k	G	t	SW	D1	Charge		Vitesse max. n (min-1)
				(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Cdyn. (N)	Cstat. (N)	
B/E0AI34/32-0	B/E0	AI	●	34	32	0	25	-	42	5		M6	10	17	20	7950	3920	10000
B/E2AI34/32-2	B/E2	AI	○	34	32	2	25	41,5	42	5		M6	10	17	20	7950	3920	10000
B/E0AI40/60-0	B/E0	AI	●	40	60	0	32	-	50	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E2AI40/60-2	B/E2	AI	●	40	60	2	32	71	50	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E0AI64/60-0	B/E0	AI	○	64	60	0	50	-	74	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E2AI64/60-2	B/E2	AI	○	64	60	2	50	71	74	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/F0AI114/60-0	B/F0	AI	○	114	60	0	100	-	124		34	M8 (3x)	15		45	19300	13100	5000
B/F2AI114/60-2	B/F2	AI	○	114	60	2	100	71	124		34	M8 (3x)	15		45	19300	13100	5000
B/E0AI40/80-0	B/E0	AI	○	40	80	0	32	-	50	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E2AI40/80-2	B/E2	AI	○	40	80	2	32	91	50	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E0AI64/80-0	B/E0	AI	○	64	80	0	50	-	74	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E2AI64/80-2	B/E2	AI	○	64	80	2	50	91	74	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E0AI90/80-0	B/E0	AI	○	90	80	0	75	-	110	5		M20	32	36	45	48000	38000	5000
B/E2AI90/80-2	B/E2	AI	○	90	80	2	75	91	110	5		M20	32	36	45	48000	38000	5000
B/F0AI114/80-0	B/F0	AI	○	114	80	0	100	-	124		34	M8 (3x)	15		45	19300	13100	5000
B/F2AI114/80-2	B/F2	AI	○	114	80	2	100	91	124		34	M8 (3x)	15		45	19300	13100	5000
B/E0AI40/120-0	B/E0	AI	○	40	120	0	32	-	50	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E2AI40/120-2	B/E2	AI	○	40	120	2	32	132	50	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E0AI64/120-0	B/E0	AI	○	64	120	0	50	-	74	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E2AI64/120-2	B/E2	AI	○	64	120	2	50	132	74	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E0AI70/120-0	B/E0	AI	○	70	120	0	50	-	85	5		M20	30	36	45	70500	48000	5000
B/E2AI70/120-2	B/E2	AI	○	70	120	2	50	137	85	5		M20	30	36	45	70500	48000	5000
B/F0AI70/120-0	B/F0	AI	○	70	120	0	50	-	85		65	M12 (3x)	24		85	70500	48000	5000
B/F2AI70/120-2	B/F2	AI	○	70	120	2	50	137	85		65	M12 (3x)	24		85	70500	48000	5000
B/E0AI90/120-0	B/E0	AI	○	90	120	0	75	-	110	5		M20	32	36	45	48000	38000	5000
B/E2AI90/120-2	B/E2	AI	○	90	120	2	75	137	110	5		M20	32	36	45	48000	38000	5000
B/F0AI90/120-0	B/F0	AI	○	90	120	0	75	-	110		65	M12 (3x)	24		85	70500	48000	5000
B/F2AI90/120-2	B/F2	AI	○	90	120	2	75	137	110		65	M12 (3x)	24		85	70500	48000	5000
B/F0AI117/120-0	B/F0	AI	○	117	120	0	100	-	131		65	M12 (3x)	24		85	70500	48000	5000
B/F2AI117/120-2	B/F2	AI	○	117	120	2	100	137	131		65	M12 (3x)	24		85	70500	48000	5000
B/E0AI40/150-0	B/E0	AI	○	40	150	0	32	-	50	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E2AI40/150-2	B/E2	AI	○	40	150	2	32	162	50	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E0AI64/150-0	B/E0	AI	○	64	150	0	50	-	74	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E2AI64/150-2	B/E2	AI	○	64	150	2	50	162	74	5		M12	20	27	30	19300	13100	5000
B/E0AI90/150-0	B/E0	AI	○	90	150	0	75	-	110	5		M20	32	36	45	48000	38000	5000
B/E2AI90/150-2	B/E2	AI	○	90	150	2	75	162	110	5		M20	32	36	45	48000	38000	5000
B/F0AI70/180-0	B/F0	AI	○	70	180	0	50	-	85		65	M12 (3x)	25		106	70500	48000	5000
B/F2AI70/180-2	B/F2	AI	○	70	180	2	50	204	85		65	M12 (3x)	25		106	70500	48000	5000
B/F0AI90/180-0	B/F0	AI	○	90	180	0	75	-	110		80	M16 (3x)	25		106	106000	76000	5000
B/F2AI90/180-2	B/F2	AI	○	90	180	2	75	204	110		80	M16 (3x)	25		106	106000	76000	5000
B/F0AI117/180-0	B/F0	AI	○	117	180	0	100	-	131		80	M16 (3x)	25		106	106000	76000	5000
B/F2AI117/180-2	B/F2	AI	○	117	180	2	100	204	131		80	M16 (3x)	25		106	106000	76000	5000

■ GALETS TENDEURS DENTÉS

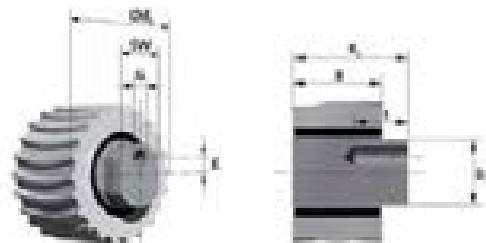
Type B/EO denté



Type B/EO denté pour BAT - Vue de gauche



Type B/EO denté pour BAT - Vue de droite



Désignation	Type	Matière	Stock	B (mm)	Pas	Nb de dents	Nb de flasques	Courroie largeur max (mm)	dk (mm)	B2 (mm)	E (mm)	G	t (mm)	D1 (mm)	SW (mm)	Charge Cdyn. (N)	Cstat. (N)	Vitesse max . n (min-1)
B/EO AL 34 T5 / 22 - 0	B/EO	Al	●	34	T5	22	0	25	34,15	42	5	M6	10	20	17	7950	3920	30000
B/EO AL 40 T10 / 20 - 0	B/EO	Al	●	40	T10	20	0	32	61,80	50	5	M12	20	30	27	19300	13100	30000
B/EO AL 64 T10 / 20 - 0	B/EO	Al	●	64	T10	20	0	50	61,80	74	5	M12	20	30	27	19300	13100	15000
B/EO AL 34 AT5 / 22 - 0	B/EO	Al	●	34	AT5	22	0	25	33,79	42	5	M6	10	20	17	7950	3920	15000
B/EO AL 40 AT10 / 20 - 0	B/EO	Al	●	40	AT10	20	0	32	61,84	50	5	M12	20	30	27	19300	13100	15000
B/EO AL 64 AT10 / 20 - 0	B/EO	Al	●	64	AT10	20	0	50	61,84	74	5	M12	20	30	27	19300	13100	15000
B/EO AL 40 BAT10 / 20* - 0	B/EO	Al	●	40	BAT10	20*	0	32	61,84	50	5	M12	20	30	27	19300	13100	15000
B/EO AL 64 BAT10 / 20* - 0	B/EO	Al	●	64	BAT10	20*	0	50	61,84	74	5	M12	20	30	27	19300	13100	15000
B/EO AL 40 BATK10 / 24 - 0	B/EO	Al	●	40	BATK10	24	0	32	74,57	50	5	M12	20	30	27	19300	13100	15000
B/EO AL 64 BATK10 / 24 - 0	B/EO	Al	●	64	BATK10	24	0	50	74,57	74	5	M12	20	30	27	19300	13100	15000

* Attention au diamètre minimum



Conseil de montage :
Tendre la courroie en tournant le galet avec excentrique.



Remarques

Matière :

- Axe : acier (St)
- Galet : aluminium (Al)
- Flasques : aluminium (Al)

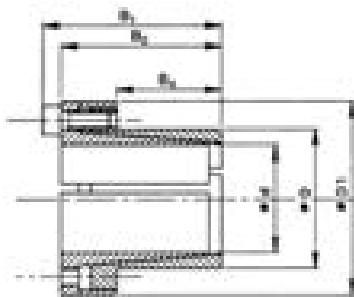
EXEMPLE DE COMMANDE DE GALETS TENDEURS

Désignation	Type	Matière	Largeur B x diamètre D ou Largeur - Pas / Nb de dents	Nb de flasques
Galet lisse BRECO	B/F2	AL	70 x 180	2
Galet denté BRECO	B/EO	AL	34 T5/22-	0

DELAI DE LIVRAISON

Galets en stock	●	3 jours
Galets standard	○	1 à 2 semaines

Moyeux expansibles TL



Sans clavette - autocentrant - avec serrage par vis
VIS CHC DIN 912 12.9 sur la périphérie.
Ces moyeux peuvent être fournis jusqu'aux dimensions 130 x 165 (nous consulter).

USINAGE

- Rugosité maximale admissible : $R_a = 1,6 \mu m$
- Tolérances maximales de la poulie :
arbre (côté moyeu) h8 / alésage (côté poulie) H8

PRÉCAUTION D'EMPLOI

La cote B de la poulie doit toujours être supérieure ou égale à B_4 pour appui dépassant et B_2 pour appui noyé.

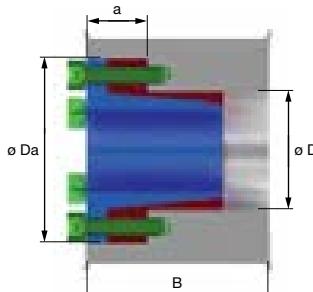
MONTAGE

Serrer les vis de façon uniforme en opposition et en respectant le couple de serrage indiqué dans le tableau.

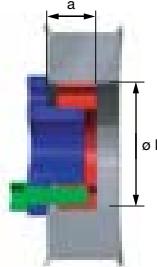
DÉMONTAGE

Retirer les vis et les revisser dans les trous d'extraction en opposition et de façon uniforme jusqu'à déblocage du moyeu.

■ Montage appui noyé



■ Montage appui dépassant



Poulies adaptées aux moyeux : nous consulter

Stock	Références	d x D	Dimensions du moyeu				Usinage			Couple transmis (Nm)	Vis de serrage N x type	Couple de serrage (Nm)	d _k mini	
			D1	B1	B2	B4	D	Da	a				Au4G	acier XC38
●	TL6	6 x 14	25	24	21	10	14	27	11	11	3 x M3	2	28	20
○	TL7	7 x 15	27	29	25	12	15	29	13	22	3 x M4	5	41	23
●	TL8	8 x 15	27	29	25	12	15	29	13	26	3 x M4	5	41	23
●	TL9	9 x 16	28	30	26	14	16	30	12	40	4 x M4	5	47	25
●	TL10	10 x 16	28	30	26	14	16	30	12	44	4 x M4	5	47	25
●	TL11	11 x 18	32	30	26	14	18	34	12	48	4 x M4	5	46	27
●	TL12	12 x 18	32	30	26	14	18	34	12	52	4 x M4	5	46	27
●	TL14	14 x 23	38	30	26	14	23	40	12	61	4 x M4	5	45	31
●	TL15	15 x 24	45	42	36	16	24	48	20	114	3 x M6	17	72	35
●	TL16	16 x 24	45	42	36	16	24	48	20	122	3 x M6	17	72	35
●	TL17	17 x 26	47	44	38	18	26	50	20	162	4 x M6	17	92	39
●	TL18	18 x 26	47	44	38	18	26	50	20	180	4 x M6	17	92	39
●	TL19	19 x 27	49	44	38	18	27	52	20	190	4 x M6	17	87	40
●	TL20	20 x 28	50	44	38	18	28	53	20	200	4 x M6	17	83	41
●	TL22	22 x 32	54	51	45	25	32	57	20	230	4 x M6	17	64	42
●	TL24	24 x 34	56	51	45	25	34	59	20	250	4 x M6	17	65	44
●	TL25	25 x 34	56	51	45	25	34	59	20	260	4 x M6	17	65	44
●	TL28	28 x 39	61	51	45	25	39	64	20	420	6 x M6	17	90	56
●	TL30	30 x 41	62	51	45	25	41	65	20	460	6 x M6	17	88	58
●	TL32	32 x 43	65	51	45	25	43	68	20	490	6 x M6	17	92	60
●	TL35	35 x 47	69	58	52	32	47	72	20	720	8 x M6	17	91	64
●	TL38	38 x 50	72	58	52	32	50	75	20	780	8 x M6	17	93	66
●	TL40	40 x 53	75	58	52	32	53	78	20	810	8 x M6	17	94	69
○	TL42	42 x 55	78	58	52	32	55	81	20	860	8 x M6	17	97	72
○	TL45	45 x 59	86	78	70	45	59	89	25	1700	8 x M8	41	124	79
○	TL48	48 x 62	87	78	70	45	62	90	25	1810	8 x M8	41	124	82
○	TL50	50 x 65	92	78	70	45	65	95	25	1900	8 x M8	41	125	85
○	TL55	55 x 71	98	88	80	55	71	101	25	2340	9 x M8	41	125	90
○	TL60	60 x 77	104	88	80	55	77	108	25	2560	9 x M8	41	130	96

EXEMPLE DE COMMANDE DE MOYEU EXPANSIBLE		
Désignation	Type	d x D
Moyeu expansible	TL6	6 x 14
DELAI DE LIVRAISON		
Moyeu en stock	●	3 jours
Moyeu standard	○	4 semaines

Nota : le diamètre d_k mini peut être réduit sous certaines conditions (nous consulter).

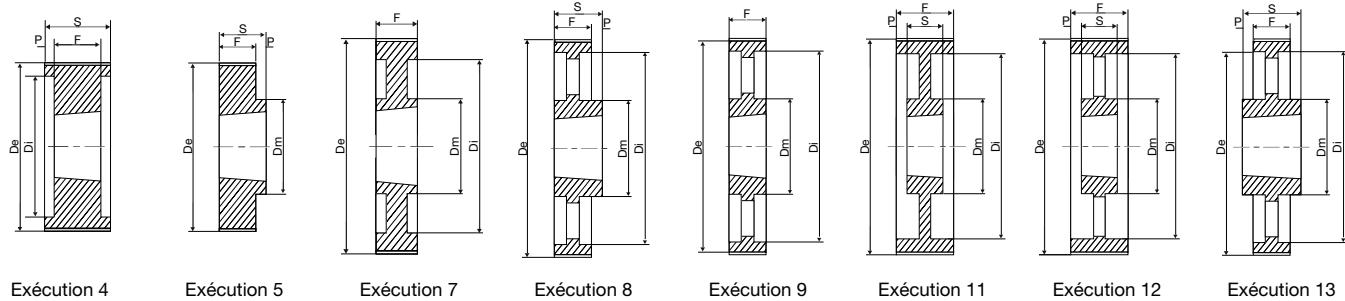


Moyeu TL Code	Type	Alésage (mm)	Stock	Moyeu TL Code	Type	Alésage (mm)	Stock	Moyeu TL Code	Type	Alésage (mm / pouces)	Stock	Moyeu TL Code	Type	Alésage (pouces)	Stock
100810	1008	10		161032	1610	32		303035	3030	35		161511/8	1615	11/8	
100811	1008	11		161035	1610	35	●	303038	3030	38		161511/4	1615	11/4	
100812	1008	12	●	161038	1610	38	●	303040	3030	40		161513/8	1615	13/8	
100814	1008	14	●	161040	1610	40	●	303042	3030	42		161511/2	1615	11/2	
100815	1008	15	●	161042	1610	42*	●	303045	3030	45		161515/8	1615	15/8	
100816	1008	16	●	161514	1615	14		303048	3030	48		20125/8	2012	5/8	
100818	1008	18		161515	1615	15		303050	3030	50		20123/4	2012	3/4	
100819	1008	19	●	161516	1615	16		303055	3030	55		20127/8	2012	7/8	
100820	1008	20	●	161518	1615	18		303060	3030	60		20121	2012	1	
100822	1008	22		161519	1615	19		303065	3030	65		201211/8	2012	11/8	
100824	1008	24	●	161520	1615	20		303070	3030	70		201211/4	2012	11/4	
100825	1008	25	●	161522	1615	22		303075	3030	75		201213/8	2012	13/8	
110810	1108	10		161524	1615	24		352535	3525	35		201211/2	2012	11/2	
110811	1108	11		161525	1615	25	●	352538	3525	38		201215/8	2012	15/8	
110812	1108	12		161528	1615	28		352540	3525	40		201213/4	2012	13/4	
110814	1108	14	●	161530	1615	30	●	352542	3525	42		201217/8	2012	17/8	
110815	1108	15		161532	1615	32		352545	3525	45		20122	2012	2	
110816	1108	16	●	161535	1615	35		352548	3525	48		20125/8	2012	5/8	
110818	1108	18		161538	1615	38		352550	3525	50		20123/4	2012	3/4	
110819	1108	19	●	161540	1615	40		352555	3525	55		20127/8	2012	7/8	
110820	1108	20	●	161542	1615	42		352560	3525	60		20121	2012	1	
110822	1108	22		201214	2012	14		352565	3525	65		201211/8	2012	11/8	
110824	1108	24	●	201216	2012	16		352570	3525	70		201211/4	2012	11/4	
110825	1108	25	●	201218	2012	18		352575	3525	75		201213/8	2012	13/8	
110828	1108	28	●	201219	2012	19		352580	3525	80		201211/2	2012	11/2	
121011	1210	11		201220	2012	20		352585	3525	85		201215/8	2012	15/8	
121012	1210	12		201222	2012	22		352590	3525	90		201213/4	2012	13/4	
121014	1210	14	●	201224	2012	24	●	10083/8	1008	3/8		201217/8	2012	17/8	
121015	1210	15		201225	2012	25	●	10081/2	1008	1/2		20122	2012	2	
121016	1210	16		201228	2012	28	●	10085/8	1008	5/8		25173/4	2517	3/4	
121018	1210	18		201230	2012	30	●	100811/16	1008	11/16		25177/8	2517	7/8	
121019	1210	19	●	201232	2012	32		10083/4	1008	3/4		25171	2517	1	
121020	1210	20	●	201235	2012	35	●	10087/8	1008	7/8		251711/8	2517	11/8	
121022	1210	22		201238	2012	38	●	10081	1008	1		251711/4	2517	11/4	
121024	1210	24	●	201240	2012	40	●	11083/8	1108	3/8		251713/8	2517	13/8	
121025	1210	25	●	201242	2012	42	●	11081/2	1108	1/2		251711/2	2517	11/2	
121026	1210	26	●	201245	2012	45		11085/8	1108	5/8		251715/8	2517	15/8	
121028	1210	28	●	201248	2012	48		11083/4	1108	3/4		251713/4	2517	13/4	
121030	1210	30	●	201250	2012	50*	●	11087/8	1108	7/8		251717/8	2517	17/8	
121032	1210	32		251716	2517	16		11081	1108	1		25172	2517	2	
121512	1215	12		251718	2517	18		110811/8	1108	11/8		251721/8	2517	21/8	
121514	1215	14		251719	2517	19		12101/2	1210	1/2		251721/4	2517	21/4	
121516	1215	16		251720	2517	20		12105/8	1210	5/8		251723/8	2517	23/8	
121518	1215	18		251722	2517	22		12103/4	1210	3/4		251721/2	2517	21/2	
121519	1215	19		251724	2517	24		12107/8	1210	7/8		302011/8	3020	11/8	
121520	1215	20		251725	2517	25	●	12101	1210	1		302011/4	3020	11/4	
121522	1215	22		251728	2517	28		121011/8	1210	11/8		302013/8	3020	13/8	
121524	1215	24		251730	2517	30	●	121011/4	1210	11/4		302011/2	3020	11/2	
121525	1215	25		251732	2517	32		12153/4	1215	3/4		302015/8	3020	15/8	
121526	1215	26		251735	2517	35	●	12157/8	1215	7/8		302013/4	3020	13/4	
121528	1215	28		251738	2517	38	●	12151	1215	1		302017/8	3020	17/8	
121532	1215	32		251740	2517	40	●	121511/8	1215	1.1/8		30202	3020	2	
131014	1310	14		251742	2517	42	●	13101/2	1310	1/2		302021/8	3020	21/8	
131016	1310	16		251745	2517	45		13105/8	1310	5/8		302021/4	3020	21/4	
131018	1310	18		251748	2517	48	●	13103/4	1310	3/4		302023/8	3020	23/8	
131019	1310	19		251750	2517	50	●	13107/8	1310	7/8		302021/2	3020	21/2	
131020	1310	20		251755	2517	55		13101	1310	1		302025/8	3020	25/8	
131022	1310	22		251760	2517	60	●	131011/8	1310	11/8		302023/4	3020	23/4	
131024	1310	24		251765	2517	65		131011/4	1310	11/4		302027/8	3020	27/8	
131025	1310	25		302025	3020	25		131013/8	1310	13/8		30203	3020	3	
131028	1310	28		302028	3020	28		16101/2	1610	1/2		303011/4	3030	11/4	
131030	1310	30		302030	3020	30		16103/4	1610	3/4		303013/8	3030	13/8	
131032	1310	32		302032	3020	32		16105/8	1610	5/8		303011/2	3030	11/2	
131035	1310	35		302035	3020	35		16107/8	1610	7/8		303015/8	3030	15/8	
161012	1610	12		302038	3020	38		16101	1610	1		303013/4	3030	13/4	
161014	1610	14		302040	3020	40		161011/8	1610	11/8		303017/8	3030	17/8	
161015	1610	15		302042	3020	42		161011/4	1610	11/4		30302	3030	2	
161016	1610	16	●	302045	3020	45		161013/8	1610	13/8		303021/8	3030	21/8	
161018	1610	18		302048	3020	48		161011/2	1610	11/2		303021/4	3030	21/4	
161019	1610	19	●	302050	3020	50		161015/8	1610	15/8		303023/8	3030	23/8	
161020	1610	20	●	302055	3020	55		16151/2	1615	1/2		303021/2	3030	21/2	
161022	1610	22		302060	3020	60		16155/8	1615	5/8		303025/8	3030	25/8	
161024	1610	24	●	302065	3020	65		16153/4	1615	3/4		303023/4	3030	23/4	
161025	1610	25	●	302070	3020	70		16157/8	1615	7/8		303027/8	3030	27/8	
161028	1610	28	●	302075	3020	75		16151	1615	1		30303	3030	3	

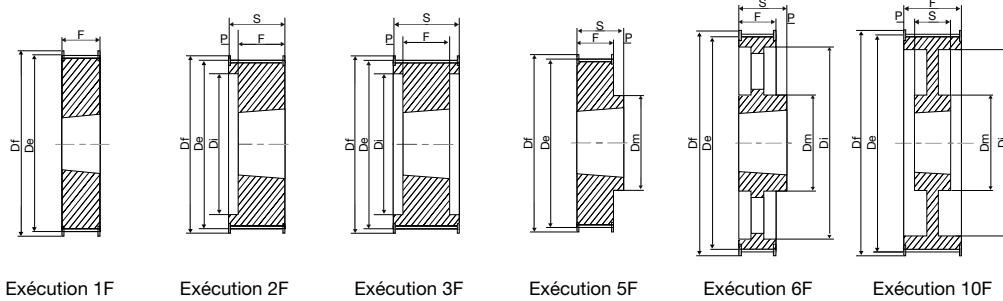
*Attention, rainures de clavettes spécifiques - nous consulter.

■ PLANS POULIES AVEC MOYEUX CONIQUES

■ Poules sans flasques

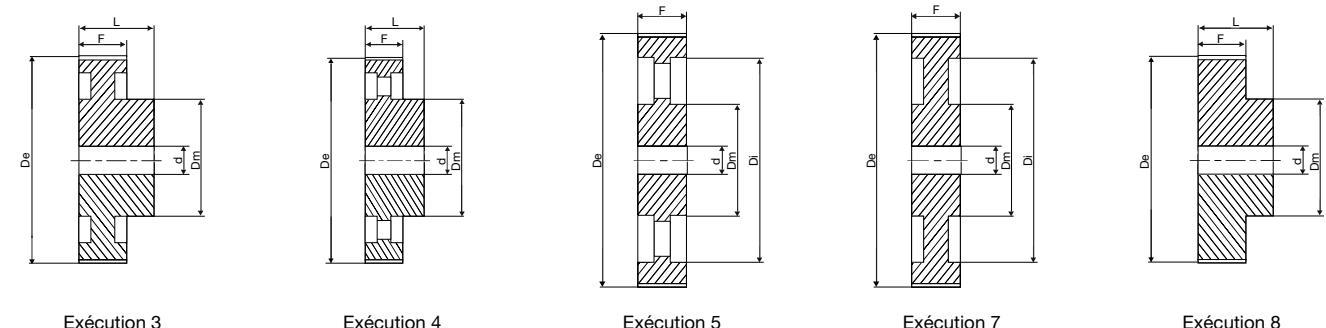


■ Poules avec flasques

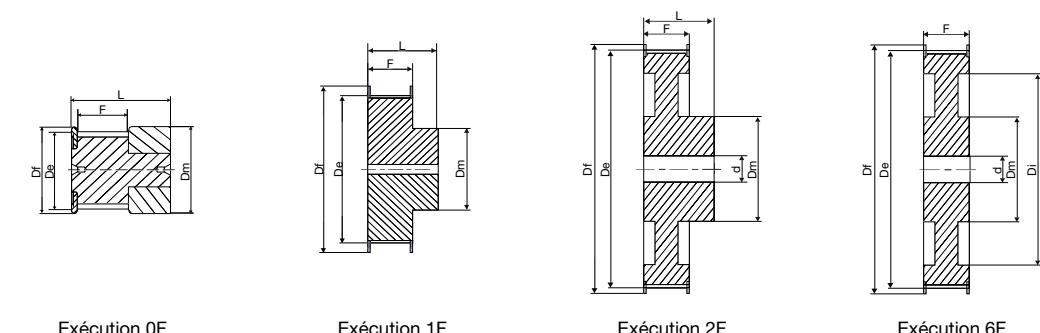


■ PLANS POULIES ALÉSAGE ÉBAUCHE

■ Poules sans flasques



■ Poules avec flasques



JONCTION DE COURROIES

Outilage de découpe

Nous préconisons l'emploi d'une presse hydraulique manuelle portative pour découper en tenon mortaise les extrémités de la courroie dentée en polyuréthane en vue de les jonctionner par collage ou par soudure.

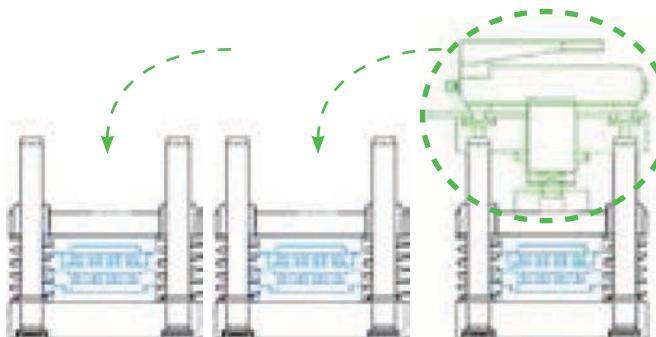


L'outilage de découpe est constitué de trois éléments.

- Support et guide (**en noir sur le dessin**)
- Outil de découpe en tenon mortaise, spécifique à chaque type de courroie (**en bleu sur le dessin**)
- Support et système hydraulique (**en vert sur le dessin**)

Le système est conçu pour être modulaire : en effet la partie support et guide ainsi que l'outil de coupe peuvent être livrés en plusieurs exemplaires et sont interchangeables.

Un seul groupe support / système hydraulique peut être utilisé sur plusieurs blocs support / guide.



Outils de jonction

Le jonctionnement des courroies peut se faire par collage ou par soudure. Les deux principes garantissent les mêmes propriétés de résistance mécanique.



Jonction par collage



Jonction par soudure



SERVICES

Préjonction des courroies

Les courroies peuvent être livrées pré-découpées par nos soins à notre usine de Saint-Jean de Braye à la longueur souhaitée et **être jonctionnées par notre équipe d'intervention sur site**.

Marquage des courroies et poulies

Un marquage au jet d'encre sur les courroies et un marquage par gravure sur les poulies sont systématiquement réalisés pour garantir la traçabilité et l'identification.



RÉSERVES

Toutes les dimensions de ce catalogue sont exprimées en millimètres.

Dans un souci d'amélioration, la société **BINDER magnetic** se réserve le droit de modifier, sans avis préalable, les produits présentés dans ce catalogue. Toutes les données figurant dans la présente documentation ne sont fournies qu'à titre indicatif. Toute garantie relative aux produits présentés n'est valable qu'après accord écrit préalable.

Transmissions pour convoiage

Transmissions pour convoiage
Mini-convoiages pour l'industrie

vetter
Kleinförderbänder

BINDER
LA TRANSMISSION EN MOUVEMENT

Vérins électriques

Transmissions électronomécaniques
Vérins pour l'industrie

elero

ade

BINDER
LA TRANSMISSION EN MOUVEMENT

Electromagnétisme

Transmission électromagnétique
Électro-aimants, Verrouillages, Moteurs,
Freins pour l'industrie

KENDRION

WE MAGNETISE THE WORLD

BINDER
LA TRANSMISSION EN MOUVEMENT

Transmission magnétique
Arrêts pour l'industrie

IBSMagnet

BINDER
LA TRANSMISSION EN MOUVEMENT

MGBSP 12/12 - Heure d'été

www.binder-magnetic.com



BINDER
magnetic
La transmission en mouvement